



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

ANEXO VII

RELATÓRIO DE *DUE DILIGENCE*



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA RECEBIDA	7
2.1	Levantamento da Documentação entregue	7
2.2	Projeto Arquitetônico	8
2.3	Projeto de Instalações	9
2.3.1	Projeto de Instalações Elétricas	9
2.3.2	Projeto de Climatização	11
2.3.3	Projeto de Gases Medicinais	12
3	VISITA TÉCNICA	12
3.1	Datas de Visitas	13
3.2	Informações gerais relacionadas à Visita Técnica 01	13
3.3	Relatório Fotográfico da visita técnica da obra 01	14
3.4	Informações gerais relacionadas à Visita Técnica 02	29
3.5	Relatório Fotográfico da visita técnica da obra 02	30
4	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE	42
4.1	Etapas já concluídas	42
4.1.1	Serviços iniciais	43
4.1.1.1	Supressão de Vegetação	43
4.1.1.2	Terraplanagem	43
4.1.1.3	Locação e Gabarito de Obra	44
4.1.1.4	Escavação	44
4.1.2	Estrutura e Superestrutura	44
4.1.2.1	Contenção	44
4.1.2.2	Fundação	45
4.1.2.3	Estrutura em concreto armado	45
4.1.3	Vedações	45
4.1.3.1	Fechamento das paredes em alvenaria de blocos	45
4.1.3.2	Divisões internas dos ambientes	46
4.1.4	Cobertura	46
4.1.5	Esquadrias	46
4.1.5.1	Instalação de portas e janelas	46
4.1.6	Instalações	47
4.1.6.1	Instalações Hidrossanitárias	47
4.1.6.2	Instalações Elétricas	47
4.1.6.3	Irrigação	48
4.2	Etapas não concluídas	48



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.2.1	Instalações	48
4.2.1.1	Sistema de CFTV	48
4.2.1.2	Redes de Lógica e telefonia	49
4.2.1.3	Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	49
4.2.1.4	Gases Medicinais	49
4.2.1.5	Climatização, pressurização e exaustão	50
4.2.2	Acabamentos	50
4.2.2.1	Pintura	50
4.2.2.2	Revestimentos	51
4.2.3	Urbanização e Acessibilidade	51
4.2.4	Subestação e gerador	51
4.2.5	Anexo – Bunker Acelerador Linear	52
4.3	Etapas não iniciadas	52
4.3.1	Central de Gases Medicinais	52
4.3.2	Paisagismo	52
5	PROBLEMAS E VÍCIOS	52
6	EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS	53
6.1	Responsabilidades da Secretaria de Saúde de Sergipe	54
6.2	Responsabilidades da Concessionária	55
7	CRONOGRAMA DE OBRA	56
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fachada Sul do Novo Hospital do Câncer de Sergipe	15
Figura 2: Fachada Ambulatório e Emergência.....	15
Figura 3: Acesso Principal Administrativo	16
Figura 4: Acesso Espera Emergência.....	16
Figura 5: Área de jardim entre os setores – Externo	17
Figura 6: Circulação Interna – Ambulatório	17
Figura 7: Sanitário PCD – Espera Ambulatório	18
Figura 8: Sanitário Masculino – Ambulatório.....	18
Figura 9: Circulação Interna – Quimioterapia.....	19
Figura 10: Sala da Ressonância Magnética	19
Figura 11: Sala Tomógrafo	20
Figura 12: Leitos de Infusão	20
Figura 13: Hall de Circulação - Internação	21
Figura 14: Circulação Pavimento Internação – 3º Pavimento	21
Figura 15: Enfermaria – 3º Pavimento	22
Figura 16: Climatização Enfermaria	22
Figura 17: Quadro Instalações de Gases – Centro Cirúrgico	23
Figura 18: Acesso/Saída Estacionamento – Área Externa	23
Figura 19: Vestiário Masculino.....	24
Figura 20: Cozinha.....	24
Figura 21: Instalações Gases - Identificação.....	25
Figura 22: Instalações de Dados e TV - Identificação	25
Figura 23: Encaminhamentos instalações - Circulação.....	26
Figura 24: Área de Cobertura.....	26
Figura 25: Área Externa.....	27
Figura 26: Central de Utilidades – Área Externa	27
Figura 27: Central de Utilidades	28
Figura 28: Geradores.....	28
Figura 29: Painéis Fotovoltaicos em instalação	30
Figura 30: Setor Administrativo.....	30
Figura 31: Área externa de Jardim Central	31
Figura 32: Lanchonete Hospitalar	31
Figura 33: Circulação Térreo	32
Figura 34: Sala Cirúrgica Ambulatorial	32
Figura 35: Quimioterapia Pediátrica	33



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Figura 36: Chuveiro de Emergência da Manipulação Quimioterápicos.....	33
Figura 37: Circulação Radioterapia	34
Figura 35: Porta da Tomografia instalada	34
Figura 39: Espera Radioterapia	35
Figura 40: Escada de Incêndio Pressurizada	35
Figura 41: Circulação Centro Cirúrgico.....	36
Figura 42: Recuperação Pós-Anestésica	36
Figura 43: Quadro de Energia Exclusivo RPA	37
Figura 44: Sala Cirúrgica	37
Figura 45: Unidade de Tratamento Intensivo Adulto.....	38
Figura 46: Régua de Gases em instalação	38
Figura 47: Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrica.....	39
Figura 48: Central de Material Esterelizado	39
Figura 49: Central de Material Esterelizado	40
Figura 50: Área Técnica.....	40
Figura 51: Circulação Internação	41
Figura 52: Área do Bunker com fundação iniciada.....	41
Figura 53: Área do Bunker com fundação iniciada.....	42



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

1 INTRODUÇÃO

O Estado de Sergipe, por meio da Agência Sergipe de Desenvolvimento – DESENVOLVE-SE, contratou o Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC) para prestação de serviço de consultoria técnica especializada, para estruturação do projeto de concessão administrativa dos serviços de gestão, operação e manutenção do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, localizado na cidade de Aracaju.

O presente documento consiste no **Produto 2.2 – Due Diligence de Engenharia Clínica**, que contempla a **análise e diagnóstico da infraestrutura** do novo Hospital, com foco nos estudos de engenharia clínica, e consiste em: (i) Analisar os registros gráficos e demais informações relativas à infraestrutura existente, (ii) Realizar visita in loco, (iii) Realizar análise e diagnóstico da infraestrutura existente, tanto das etapas já executadas, quanto das etapas ainda não executadas, e (iv) Identificar problemas e vícios, sejam eles manifestações patológicas ou falhas.

Assim, este documento apresenta, além desta introdução, as seguintes seções:

- Seção 2: Informações referente à **documentação técnica recebida** referente aos Projetos;
- Seção 3: Informações referente às datas e os **aspectos observados** durante a **visita técnica** realizada à obra do Hospital do Câncer de Sergipe e Relatório Fotográfico;
- Seção 4: **Diagnóstico** da infraestrutura, etapas já executadas e etapas ainda não executadas, do Hospital do Câncer de Sergipe;
- Seção 5: Possíveis **problemas ou vícios** identificados na estrutura;
- Seção 6: **Responsabilidades** da Secretaria de Saúde de Sergipe – SES e da Concessionária referente aos **equipamentos e/ou mobiliários** do Hospital do Câncer de Sergipe;
- Seção 7: Informações atualizadas referente ao **cronograma de obra**; e
- Seção 8: Considerações finais.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

2 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA RECEBIDA

Esta seção tem como objetivo apresentar informações referente à documentação técnica recebida pela equipe do IPGC referente aos Projetos Arquitetônicos e demais disciplinas complementares do Novo Hospital do Câncer de Sergipe.

Para tanto, a seção é organizada da seguinte forma:

- Seção 2.1: Levantamento da **documentação entregue**;
- Seção 2.2: Descrição do **projeto arquitetônico**; e
- Seção 2.3: Análise dos **projetos de instalações**.

2.1 Levantamento da Documentação entregue

Os seguintes projetos foram recebidos, todos em nível de Projeto Executivo, aptos para a execução:

- Arquitetura;
- Terraplanagem e Pavimentação;
- Estrutura;
- Contenção;
- Instalações: Adutora; Drenagem; Emissário; Estação Elevatória; Elétrica e Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica - SPDA; Hidráulica; Esgoto e Águas Pluviais; Climatização; Gases Medicinais; Incêndio; Iluminação Pública; e Câmara Frigorífica;
- Cobertura;
- Paisagismo;
- Irrigação;
- Urbanismo;
- Sinalização; e
- Atestados de Responsabilidade Técnica – ART.

Os referidos Projetos e atestados deverão fazer parte da documentação licitatória.



2.2 Projeto Arquitetônico

Esta subseção tem como objetivo apresentar a análise clínica do Projeto Arquitetônico do Hospital do Câncer de Sergipe.

O Hospital de Câncer de Sergipe, conforme Plano Assistencial desenvolvido pela Secretaria de Saúde do Estado de Sergipe – SES, será uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia - UNACON, absorvendo todos os serviços que atualmente são executados no Centro de Oncologia Dr. Oswaldo Leite, já credenciada como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia – UNACON: 17.07 - UNACON com Serviço de Radioterapia; 17.08 - UNACON com Serviço de Hematologia; e 17.09 UNACON - com Serviço de Oncologia Pediátrica, do Hospital Governador João Alves Filho.

O Hospital tem o seu programa físico composto, conforme tratativa da RDC 50/2022, os ambientes necessários para a composição das oito unidades funcionais indicadas pela referida normativa e atendimento completo ao referido Plano Assistencial. Sendo elas:

- Unidade Funcional 01 – Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em Regime Ambulatorial e de Hospital-dia, divididos entre os atendimentos Pediátrico e Adulto, localizada no Pavimento Térreo, Bloco B do Hospital;
- Unidade Funcional 02 – Prestação de Atendimento Imediato de assistência à saúde, dividido entre os atendimentos Pediátrico e Adulto, localizada no Pavimento Térreo, Bloco A do Hospital;
- Unidade Funcional 03 – Prestação de atendimento de assistência à saúde em Regime de Internação, dividido entre as unidades de Internação Pediátrica, Internação de Oncologia Clínica, Internação Hematológica e Cuidados Paliativos, localizados no Bloco A, Pavimentos 1º, 2º, 3º e 4º do Hospital;
- Unidade Funcional 04 – Prestação de atendimento de Apoio ao Diagnóstico e Terapia, localizada distribuída pelos blocos A, B e C dos Pavimentos Térreo e 1º do Hospital;
- Unidade Funcional 05 – Prestação de serviços de Apoio Técnico, com atendimento direto a assistência à saúde em funções de apoio, localizada no Pavimento Térreo, Bloco D do Hospital;



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Unidade Funcional 06 – Formação e desenvolvimento de recursos humanos e de pesquisa, localizada no Pavimento Térreo, Bloco A do Hospital;
- Unidade Funcional 07 – Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa, atendimento ao estabelecimento em funções administrativas localizada no Pavimento Térreo, Bloco A do Hospital; e
- Unidade Funcional 08 – Prestação de serviços de apoio logístico, atendimento ao estabelecimento em funções de suporte operacional, localizada no Pavimento Térreo, Bloco D do Hospital.

As quatro primeiras unidades são consideradas como atribuições fim, isto é, constituem funções diretamente ligadas à Atenção e Assistência à Saúde e as quatro últimas são consideradas atribuições meio, como apoio para o desenvolvimento das primeiras e de si próprias.

2.3 Projeto de Instalações

Esta subseção tem como objetivo apresentar a análise clínica dos projetos de instalações de Elétrica, Climatização e Gases Medicinais.

Para tanto, a seção é organizada da seguinte forma:

- Seção 2.3.1: Análise do **projeto de instalações elétricas**;
- Seção 2.3.2: Análise do **projeto de climatização**;
- Seção 2.3.3: Análise do **projeto de gases medicinais**.

2.3.1 Projeto de Instalações Elétricas

O Sistema de Instalações Elétricas projetado para o Hospital do Câncer de Sergipe contempla todas as instalações voltadas ao fornecimento e consumo de energia elétrica, iluminação interna, externa e de emergência, instalações de energia de emergência e Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA. A partir de cálculo e pré-dimensionamento das instalações elétricas da unidade, foi provisionado o consumo de energia médio em 1100kVA.

O projeto foi elaborado levando em consideração todo o arcabouço de normativas relevantes para os referidos sistemas, como: ABNT NBR 5410 – referente às Instalações elétricas de baixa tensão); ABNT NBR 14039 – referente às Instalações elétricas de média tensão; ABNT NBR



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

5419 – referente ao SPDA; ABNT NBR 10898 – Sistema de Iluminação de Emergência; Norma de Distribuição Unificada – NDU-002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária da ENERGISA; ABNT NBR 13534 – Instalações Elétricas em Estabelecimentos de Saúde; e RDC 50/2022, dentre outras.

Para atendimento às instalações de energia de emergência, foram previstos quatro Grupo Geradores a diesel para atendimento de 100% da carga elétrica das instalações do Hospital em caso de falta de energia. O referido grupo gerador terá partida automática no caso de falta de energia ou queda de tensão superior a 10%.

O funcionamento dos Elevadores também foi considerado e contemplado no dimensionamento do sistema de geração de energia de emergência. Já para os sistemas de tomadas e iluminação, foram elencados dois tipos de Classe, sendo:

TOMADAS:

- Classe 0,5: Capaz de assumir as tomadas em, no máximo, 0,5 segundos (Nobreak).
- Nessa classe encontram-se: 100% das tomadas das Salas Cirúrgicas, não importando o porte, com exceção para tomada de raios-X ou arco cirúrgico; 100% das tomadas de pacientes da UTI; 100% das tomadas da emergência; e 100% das tomadas das régua do RPA de Centro Cirúrgico.
- Classe 15: Capaz de assumir as tomadas em, no máximo, 15 segundos.
- Nessa classe encontram-se: 100% dos nobreaks da classe 0,5; 100% das régua de tomadas de pacientes da internação semi-intensiva; chamada de enfermagem; tomadas de laboratórios com geladeiras e freezer; sensores das torneiras da degermação cirúrgica; tomadas dos postos de atendimento; e tomadas das salas cirúrgicas para raios-x.

ILUMINAÇÃO:

- Classe 0,5: Capaz de assumir a iluminação em, no máximo, 0,5 segundos e mantê-la por no mínimo 15 minutos.



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Nessa classe encontram-se: Os focos das salas cirúrgicas, não importando o porte; as iluminações de aclaramento das rotas de fuga.
- Classe 15: Capaz de assumir a iluminação em, no máximo, 15 segundos.

Nessa classe encontram-se: 100% da iluminação do estabelecimento.

O Projeto prevê, ainda, que nas áreas classificadas como Grupo 2, sendo UTI, Centro Cirúrgico, Salas de Recuperação Pós-anestésica e outras áreas críticas, será implantado Sistema IT-Médico e toda a Iluminação de Emergência é autônoma e por circuito prioritário.

2.3.2 Projeto de Climatização

O Sistema de Climatização projetado para o Hospital do Câncer de Sergipe contempla todas os ambientes hospitalares, sendo eles assistenciais e de apoio, com os sistemas de climatização, exaustão e renovação de ar.

O sistema de Climatização é composto por sistemas de expansão indireta, tipo água gelada, com terminais em *Fan coils*, Cassetes e unidades de tratamento de ar (UTA) para atendimento das áreas hospitalares, com temperatura e umidade controladas conforme função do ambiente (ex.: centro cirúrgico, UTI, enfermarias, áreas administrativas). Excetos os ambientes das enfermarias e corredores, todos os ambientes encontram-se inclusos no sistema de automação do Hospital, podendo estes ambientes serem inclusos posteriormente.

O sistema de Ventilação Mecânica é composto por sistema de controle de renovação de ar para atender as normas de higiene hospitalar vigentes, com vazões definidas para cada ambiente crítico.

O sistema de Exaustão é dedicado para banheiros, áreas de preparo e locais com substâncias contaminantes, suprimindo a separação das áreas limpas e sujas.



2.3.3 Projeto de Gases Medicinais

O Sistema de Gases Medicinais projetado para o Hospital do Câncer de Sergipe contempla todas as instalações dos gases necessários para o seu pleno funcionamento assistencial, sendo eles: Ar Comprimido, Vácuo Clínico, Oxigênio, Óxido Nitroso, Gás Carbônico e Nitrogênio.

Conforme as definições da RDC 50/2022 e normativas específicas de gases, como a NBR 12188/2012 – Sistemas Centralizados de Suprimento de Gases Medicinais, todos os ambientes assistenciais do Hospital, como Observações, Centro Cirúrgico, Quimioterapia, Radioterapia, Unidade de Terapia Intensiva – UTI e de Internações, por exemplo, estão contempladas pelo atendimento da central de gases.

Os ambientes das Salas Cirúrgicas, Quartos de Isolamento e Salões de Tratamento da UTI, possuirão rede dupla de gases, ou seja, duas ou mais réguas de gases com atendimento por duas redes distintas, para atendimento em casa de falha ou manutenção da rede.

Os Pontos de Consumo, ou terminais, neste caso as Réguas de gases, serão de sobrepor, com modelo mínimo indicados em projeto de acordo com cada necessidade de cada ambiente.

As centrais de Ar Comprimido, Vácuo Clínico (bombas, tanques e filtro bacteriológico), Oxigênio, Óxido Nitroso, Gás Carbônico e Nitrogênio, apesar de estaremos dimensionadas em Projeto não fazem parte do Escopo da Obra e deverão ser instaladas pelo Operador do Hospital.

3 VISITA TÉCNICA

Esta seção tem como objetivo apresentar as datas de visitas à obra da equipe IPGC e detalhar os aspectos observados durante a visita técnica realizada à obra do Hospital do Câncer de Sergipe. A visita realizada pela equipe técnica foi realizada na data de 25 de março de 2025 e teve como principal objetivo a verificação e avaliação do progresso da obra e a qualidade na execução dos serviços.

Para tanto, a seção é organizada da seguinte forma:

- Subseção 3.1: **Datas de visita** à obra;
- Subseção 3.2: Informações gerais relacionadas à **visita técnica 01**;
- Subseção 3.3: **Relatório fotográfico** da visita técnica na obra 01;



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Subseção 3.3: Informações gerais relacionadas à **visita técnica 02**; e
- Subseção 3.5: **Relatório fotográfico** da visita técnica na obra 02.

3.1 Datas de Visitas

Esta subseção apresenta informações gerais relacionadas às datas de visita à obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe realizadas pela equipe IPGC. A equipe IPGC esteve presente na obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe em quatro datas:

- 24 de janeiro de 2025: Reunião de apresentação do Hospital, junto com a equipe da Secretaria de Saúde do Estado de Sergipe (SES), a Desenvolve-SE e os representantes do Consórcio Celi;
- 21 de fevereiro: Reunião de apresentação e confirmação do cronograma de construção do bunker e implantação do novo acelerador linear adquirido pelo Estado, com representantes da SES e equipe Elekta, empresa fornecedora do acelerador linear. No ato, as datas estimadas eram: finalização estrutural do bunker em dezembro de 2025 e entrega da operação do acelerador linear em junho de 2026;
- 25 de março de 2025: Visita técnica realizada pela equipe técnica IPGC para avaliação e diagnóstico das instalações do Hospital e verificação do estágio de avanço da obra;
- 08 de junho de 2025 - Visita da equipe IPGC para avaliação do estágio de avanço da obra do Hospital; e
- 21 de julho de 2025: Nova visita técnica realizada pela equipe técnica IPGC para avaliação das instalações do Hospital e verificação do estágio de avanço da obra.

3.2 Informações gerais relacionadas à Visita Técnica 01

Esta subseção apresenta informações gerais relacionadas à visita técnica 01 à obra do Hospital do Câncer de Sergipe.

- **Data da Visita Técnica:** 25 de março de 2025;
- **Horário:** 9h00;
- **Local:** Hospital do Câncer de Sergipe, no bairro Capucho, Aracaju – SE;
- **Empresa Responsável pela Obra:** Consórcio Celi;
- **Engenheiros Responsáveis:** Paulo Ricardo Cruz de Andrade (Gerente de Obras) e Luiz



Mario Ribeiro Matos (Gerente de Instalações); e

- **Previsão de entrega das Instalações:** abril de 2026.

Ao chegar à obra, a equipe do IPGC foi recebida pelos engenheiros Paulo Ricardo, gerente de obras, e Luiz Mario, gerente de instalações, do Consórcio Celi, e acompanhada pelo mesmo para realizar uma vistoria detalhada das áreas em construção.

A seguir, um breve resumo situacional da obra:

- **Fase Atual:** A obra encontra-se na fase final de acabamentos e instalações de equipamentos;
- **Estrutura:** A estrutura principal do hospital está pronta, em fase final de acabamentos;
- **Instalações:** As instalações de água, esgoto, elétrica, lógica, climatização, e demais disciplinas, encontram-se em nível avançado de execução;
- **Áreas externas:** Estão em andamento os serviços de construção de parte da Central de Utilidades, áreas de Estacionamentos e Vias de Serviço, assim como implantação do Paisagismo;
- **Limpeza:** A obra encontra-se limpa e organizada;
- **Organização:** A equipe mantém a obra sempre bem-organizada;
- **Segurança:** As medidas de segurança estavam sendo adequadamente seguidas;
- **Ritmo de Trabalho:** Os operários estavam trabalhando em ritmo acelerado.

3.3 Relatório Fotográfico da visita técnica da obra 01

Esta subseção apresenta relatório fotográfico elaborado durante a visita técnica realizada na obra pela equipe técnica do IPGC no dia **25 de março de 2025**.



Figura 1: Fachada Sul do Novo Hospital do Câncer de Sergipe



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025.

Figura 2: Fachada Ambulatório e Emergência



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 3: Acesso Principal Administrativo



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 4: Acesso Espera Emergência



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 5: Área de jardim entre os setores – Externo



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

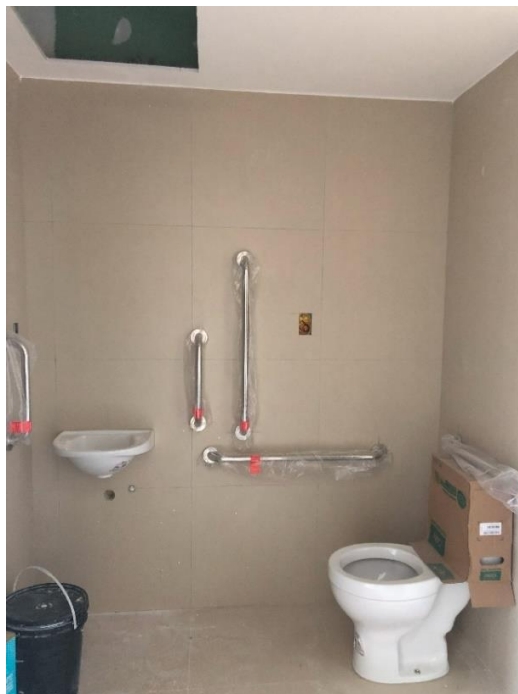
Figura 6: Circulação Interna – Ambulatório



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 7: Sanitário PCD – Espera Ambulatório



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 8: Sanitário Masculino – Ambulatório



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 9: Circulação Interna – Quimioterapia



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 10: Sala da Ressonância Magnética



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 11: Sala Tomógrafo



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 12: Leitos de Infusão



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 13: Hall de Circulação - Internação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 14: Circulação Pavimento Internação – 3º Pavimento

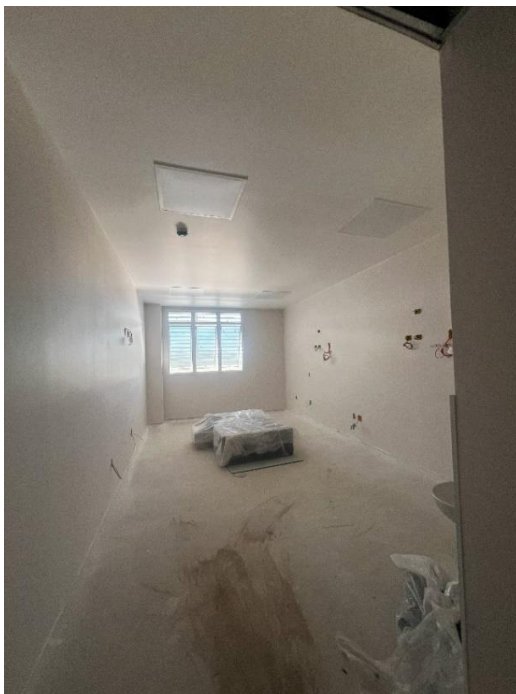


Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 15: Enfermaria – 3º Pavimento



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 16: Climatização Enfermaria



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 17: Quadro Instalações de Gases – Centro Cirúrgico



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 18: Acesso/Saída Estacionamento – Área Externa



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 19: Vestiário Masculino



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 20: Cozinha



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



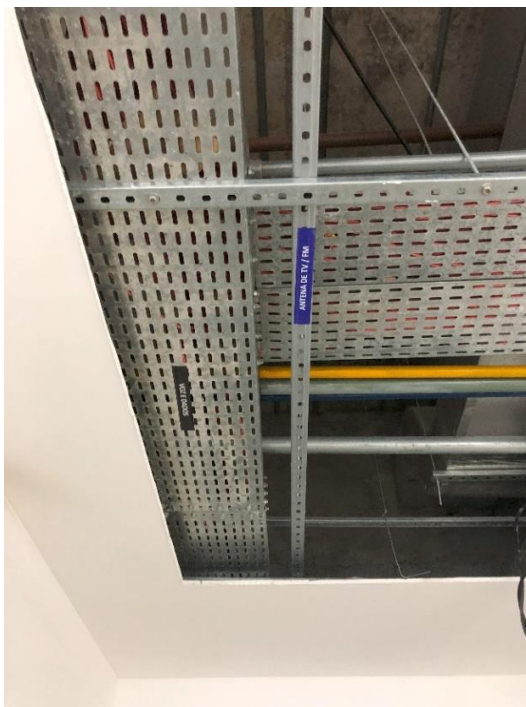
**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 21: Instalações Gases - Identificação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

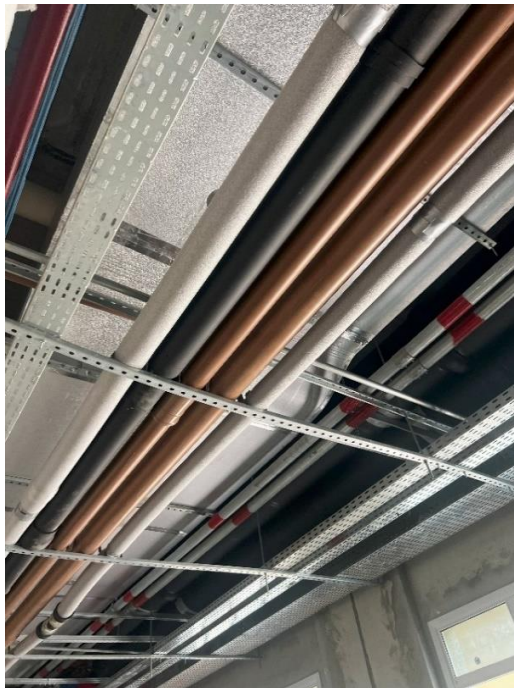
Figura 22: Instalações de Dados e TV - Identificação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 23: Encaminhamentos instalações - Circulação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 24: Área de Cobertura



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



Figura 25: Área Externa



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 26: Central de Utilidades – Área Externa



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 27: Central de Utilidades



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025

Figura 28: Geradores



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 25 de março de 2025



3.4 Informações gerais relacionadas à Visita Técnica 02

Esta subseção apresenta informações gerais relacionadas à visita técnica 02 à obra do Hospital do Câncer de Sergipe.

- **Data da Visita Técnica:** 21 de julho de 2025;
- **Horário:** 9h00;
- **Local:** Hospital do Câncer de Sergipe, no bairro Capucho, Aracaju – SE;
- **Empresa Responsável pela Obra:** Consórcio Celi;
- **Engenheiros Responsáveis:** Paulo Ricardo Cruz de Andrade (Gerente de Obras) e Luiz Mario Ribeiro Matos (Gerente de Instalações); e
- **Previsão de entrega das Instalações:** abril de 2026.

A equipe do IPGC foi novamente recebida pelos engenheiros Paulo Ricardo, gerente de obras, e Luiz Mario, gerente de instalações, do Consórcio Celi, e acompanhada pelos mesmos para realizar uma vistoria detalhada das áreas em construção.

A seguir, um breve resumo situacional da obra:

- **Fase Atual:** A obra encontra-se na fase final de acabamentos e instalações de equipamentos;
- **Estrutura:** A estrutura principal do hospital está pronta, em fase final de acabamentos;
- **Instalações:** As instalações de água e esgoto encontram-se finalizadas e as instalações de elétrica, lógica, climatização, e demais disciplinas, encontram-se em nível avançado de execução;
- **Áreas externas:** Os serviços de construção de parte da Central de Utilidades, áreas de Estacionamento e Vias de Serviço, encontram-se em nível avançado de execução, assim como implantação do Paisagismo;
- **Limpeza:** A obra encontra-se limpa e organizada;
- **Organização:** A equipe mantém a obra sempre bem-organizada;
- **Segurança:** As medidas de segurança estavam sendo adequadamente seguidas;
- **Ritmo de Trabalho:** Os operários estavam trabalhando em ritmo acelerado.



3.5 Relatório Fotográfico da visita técnica da obra 02

Figura 29: Painéis Fotovoltaicos em instalação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 30: Setor Administrativo



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 31: Área externa de Jardim Central



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 32: Lanchonete Hospitalar



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 33: Circulação Térreo



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 34: Sala Cirúrgica Ambulatorial



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 35: Quimioterapia Pediátrica



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 36: Chuveiro de Emergência da Manipulação Quimioterápicos



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 37: Circulação Radioterapia



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 38: Porta da Tomografia instalada



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 39: Espera Radioterapia



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 40: Escada de Incêndio Pressurizada



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 41: Circulação Centro Cirúrgico



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 42: Recuperação Pós-Anestésica



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



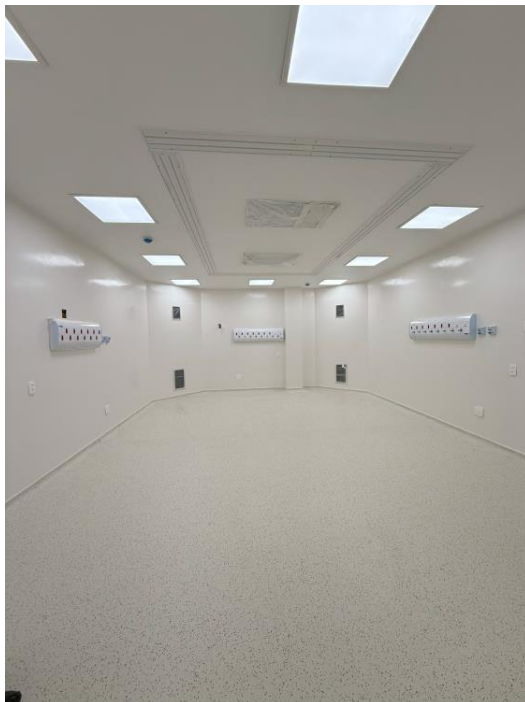
**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 43: Quadro de Energia Exclusivo RPA



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 44: Sala Cirúrgica



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 45: Unidade de Tratamento Intensivo Adulto



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 46: Régua de Gases em instalação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 47: Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrica



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 48: Central de Material Esterelizado



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 49: Central de Material Esterelizado



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 50: Área Técnica



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

Figura 51: Circulação Internação



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

Figura 52: Área do Bunker com fundação iniciada



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025



Figura 53: Área do Bunker com fundação iniciada



Fonte: Equipe IPGC – Visita técnica no dia 21 de julho de 2025

4 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Esta seção tem como objetivo apresentar a **análise e diagnóstico** da infraestrutura existente do Hospital do Câncer de Sergipe, conforme verificação na visita técnica da data de 21 de julho de 2025.

Para tanto, a seção é organizada da seguinte forma:

- Subseção 4.1: Etapas **já concluídas** da obra;
- Subseção 4.2: Etapas **não concluídas** da obra; e
- Subseção 4.3: Etapas **não iniciadas** da obra.

4.1 Etapas já concluídas

Esta subseção apresenta informações relacionadas ao diagnóstico da obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, considerando as **etapas já concluídas**.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.1.1 Serviços iniciais

4.1.1.1 Supressão de Vegetação

A supressão de vegetação refere-se à **remoção da cobertura vegetal** de uma determinada área podendo haver ou não a necessidade de autorização prévia de órgãos ambientais, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), por exemplo.

A referida etapa foi concluída de **forma satisfatória**, possibilitando a limpeza do terreno para seguimento do cronograma de obra e serviços posteriores.

4.1.1.2 Terraplanagem

A terraplanagem é o processo de **preparação do terreno** para a construção, garantindo uma base sólida e uniforme. As etapas principais incluem:

- Corte/Escavação: Retirada de solo em excesso ou inadequado para alcançar a cota desejada;
- Aterro: Adição de solo para preencher áreas baixas, compactando-o em camadas para evitar futuros assentamentos;
- Nivelamento: Ajuste final da superfície do terreno, assegurando que esteja nivelada conforme o projeto; e
- Compactação: Uso de equipamentos específicos para compactar o solo, garantindo a estabilidade da base.

Essas etapas são essenciais para a criação de uma base adequada para fundações e outras estruturas, garantindo a estabilidade e a durabilidade da construção.

A etapa de terraplanagem do terreno foi concluída de **forma satisfatória**. O terreno original apresentava pouca declividade, o que facilitou e agilizou o processo. Constata-se que a terraplanagem foi realizada garantindo um **nivelamento adequado do terreno** para a construção das fundações.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.1.1.3 Locação e Gabarito de Obra

A locação e gabarito da obra são os processos de **demarcar no terreno** os pontos principais, conforme o projeto arquitetônico e estrutural, e execução de **estrutura temporária**, utilizada para transferir as medias do projeto para o terreno a fim de guiar a construção e garantir a precisão na execução das fundações e demais elementos construtivos. Este processo é crucial para assegurar que a construção siga fielmente o projeto, evitando erros e garantindo a qualidade e precisão da obra.

Na visita técnica, constatou-se que a locação da obra foi **realizada com precisão**, utilizando métodos e ferramentas adequadas. Assim como a montagem do gabarito da obra, permitindo a visualização do tamanho real da edificação. Esta etapa garante que a obra seja executada de acordo com os projetos e que as estruturas sejam construídas em seus devidos locais. Contudo, devido ao estado avançado, os mesmos já não se encontravam mais montados na obra.

4.1.1.4 Escavação

A escavação mecânica, também denominada escavação mecanizada, é uma técnica de escavação do solo que utiliza instrumentos e recursos mecânicos para realizar esse procedimento. Na obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, a **escavação mecânica** permitiu a retirada dos volumes de terra necessários para a execução da superestrutura da edificação. No momento da visita, as escavações já haviam sido **recobertas**, pois as **fundações estavam finalizadas**.

4.1.2 Estrutura e Superestrutura

4.1.2.1 Contenção

A contenção de um terreno se refere a técnicas e estruturas utilizadas para estabilizar terrenos, conter deslizamentos ou suportar massas de solo e água.

Para a obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, indicou-se em projeto a execução de muro de gabião, sendo este composto por estruturas feitas com caixas metálicas preenchidas com pedras, na área de fundo do terreno. Durante a visita, verificou-se a **correta execução**, conforme o projeto, do referido serviço.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.1.2.2 Fundação

As fundações da obra devem ser executadas de acordo com o projeto, utilizando materiais de boa qualidade e técnicas adequadas. Além disso, devem possuir boa impermeabilização para evitar a entrada de água e a deterioração, sendo assentadas em solo firme para garantir a estabilidade da estrutura.

Durante a visita técnica, foi constatado que as fundações do hospital já se encontram **concluídas e adequadamente executadas** e estão **suportando as cargas previstas no projeto**. Verificou-se a **conformidade das fundações** com os requisitos estabelecidos, assegurando a continuidade da obra com segurança e estabilidade.

4.1.2.3 Estrutura em concreto armado

O concreto armado é um tipo de estrutura composta por concreto com armações feitas de barras de aço, que atuam em conjunto para suportar esforços e garantir resistência e durabilidade. As ferragens têm como objetivo **resistir** aos esforços de tração, tornando a edificação mais resistente. Devido à sua solidez, o concreto armado consegue suportar grandes estruturas com o uso de poucos pilares e vigas. Neste contexto, esse sistema é ideal para projetos de grandes vãos, como o Novo Hospital do Câncer de Sergipe.

Na visita técnica, foi constatado que a estrutura já se encontra **concluída e adequadamente executada**. A conformidade e qualidade da execução dessas etapas **foram verificadas, garantindo a continuidade segura e eficiente da obra**.

4.1.3 Vedações

4.1.3.1 Fechamento das paredes em alvenaria de blocos

O referido serviço inicia-se com a locação dos eixos das paredes no pavimento, utilizando fio de pedreiro e nível para garantir a verticalidade e o alinhamento das paredes. Os blocos de concreto, ou cerâmicos, são assentados sobre uma camada de argamassa. A argamassa é preparada na proporção especificada no projeto, garantindo resistência e durabilidade. Durante o assentamento, são verificadas as prumadas (verticalidade) e os alinhamentos com o auxílio de prumo e nível.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.1.3.2 Divisões internas dos ambientes

Similar às etapas do fechamento externo, porém utilizando materiais que proporcionem melhor isolamento acústico e térmico, neste caso, em *Drywall*.

Durante a visita técnica, constatou-se que os serviços relativos à etapa de vedação encontram-se concluídos e executados de forma **satisfatória**.

4.1.4 Cobertura

Etapas compostas pelos serviços: (i) Estrutura da Cobertura: Montagem da estrutura metálica, conforme o projeto, garantindo resistência e estabilidade do sistema; (ii) Instalação de Telhas: Fixação de fibrocimento, conforme o projeto, assegurando vedação adequada; e (iii) Isolamento Térmico e Impermeabilização: Aplicação de materiais isolantes e impermeabilizantes para evitar infiltrações e melhorar o conforto térmico dos ambientes cobertos.

Na visita técnica, foi constatado que a estrutura já se encontra **concluída e adequadamente executada**.

4.1.5 Esquadrias

4.1.5.1 Instalação de portas e janelas

- Aberturas: Execução das aberturas de portas e janelas, conforme o projeto, respeitando as respectivas dimensões;
- Instalação de Esquadrias: Fixação de portas e janelas com uso de parafusos e espuma de vedação. Verificação do funcionamento e realização dos ajustes necessários; e
- Acabamentos: Aplicação de vedação e acabamentos, garantindo estanqueidade e isolamento térmico e acústico.

Na visita técnica, foi constatado que os referidos serviços já se encontram **concluídos e adequadamente executados**.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

4.1.6 Instalações

4.1.6.1 Instalações Hidrossanitárias

Etapa composta pelos serviços: (i) Distribuição de Água: Instalação de tubulações de água fria e quente, utilizando tubos de PVC ou CPVC, conforme o projeto, incluindo as conexões de reservatórios, bombas e registros de controle; (ii) Rede de Esgoto: Assentamento de tubulações de esgoto e águas pluviais, com a devida inclinação para garantir o fluxo correto e evitar entupimentos. Conexão com a rede pública ou sistemas de tratamento de esgoto; e (iii) Aprovações e Testes: Após a instalação, são realizados testes de pressão e vazão para garantir a estanqueidade e funcionalidade dos sistemas.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram **concluídas e adequadamente executadas**.

4.1.6.2 Instalações Elétricas

Etapa composta pelos serviços:

- Passagem de Cabos: Instalações gerais e respectivos encaminhamentos por eletrodutos e instalações de conduítes e caixas de passagem nas áreas internas dos ambientes. Passagem dos cabos elétricos conforme especificações de carga e normas técnicas;
- Quadros de Distribuição: Montagem dos quadros de distribuição de energia, incluindo disjuntores e dispositivos de proteção;
- Pontos de Utilização: Instalação de tomadas, interruptores e pontos de iluminação conforme o definido no projeto; e
- Aprovações e Testes: Após a instalação, são realizados testes de continuidade, isolamento e aterramento para garantir o correto funcionamento do sistema e segurança do mesmo.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram **concluídas e adequadamente executadas**. As instalações possuem **organização e devida identificação** nos seus encaminhamentos.



4.1.6.3 Irrigação

Etapas compostas pelos serviços:

- Rede de Distribuição: Passagem de infraestrutura de mangueiras para irrigação automatizada das áreas de jardim;
- Distribuição de Água: Alimentação das mangueiras, incluindo as conexões de reservatórios, bombas e registros de controle;
- Aprovações e Testes: Após a instalação, são realizados testes de pressão e vazão para garantir a estanqueidade e funcionalidade dos sistemas.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram **concluídas e adequadamente executadas**.

4.2 Etapas não concluídas

Esta subseção apresenta informações relacionadas ao diagnóstico da obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, considerando as **etapas não concluídas**.

As etapas listadas abaixo **necessitam ser concluídas** para garantir que o Novo Hospital do Câncer de Sergipe esteja completamente **funcional, seguro e preparado** para atender à comunidade. Cada etapa deve ser cuidadosamente planejada e executada, assegurando conformidade com as **normas técnicas e regulatórias aplicáveis**.

4.2.1 Instalações

4.2.1.1 Sistema de CFTV

Etapas compostas pelos serviços:

- Cabeamento: Passagem de cabos de vídeo e alimentação de energia até os pontos de instalação;
- Posicionamento de Câmeras: instalação das câmeras nos pontos estratégicos de vigilância, conforme definição em projeto; e
- Configuração de Sistema: Instalação de DVRs (Digital Video Recorders) ou NVRs (Network Video Recorders) e configuração do sistema de monitoramento.



Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram em **nível avançado de execução**.

4.2.1.2 Redes de Lógica e telefonia

Etapa composta pelos serviços:

- Cabeamento Estruturado: Passagem de cabos de dados e telefonia através de conduítes separados dos cabos elétricos para evitar interferências;
- Instalação de Racks: Montagem de racks de comunicação e terminação dos cabos em patch panels; e
- Configuração e Testes: Conexão e configuração dos equipamentos de rede e telefonia. Realização de testes de conectividade e desempenho.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram em **nível avançado de execução**.

4.2.1.3 Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)

Etapa composta pelos serviços:

- Instalação de Para-raios: Montagem de captores, condutores de descida e sistema de aterramento conforme a norma NBR 5419;
- Aterramento: Criação de malha de aterramento com hastes e cabos de cobre, garantindo baixa resistência elétrica; e
- Testes e Certificação: Medição da resistência de aterramento e certificação do sistema.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram em **nível avançado de execução**.

4.2.1.4 Gases Medicinais

Etapa composta pelos serviços:



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Distribuição: Instalação de tubulações de gases medicinais, utilizando tubos de cobre, conforme o projeto, incluindo as conexões e registros de controle; e
- Pontos de Utilização: Instalação dos pontos de gases, conforme o definido no projeto.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram em **nível avançado de execução**. As instalações possuem **organização e devida identificação** nos seus encaminhamentos.

4.2.1.5 Climatização, pressurização e exaustão

Etapas compostas pelos serviços:

- Rede de Distribuição: Passagem de infraestrutura de dutos e tubulações para alimentação das instalações de climatização;
- Pontos de Utilização: Instalação das saídas dos diversos sistemas de climatização; e
- Instalação: Instalação e ligação das condensadoras e demais equipamentos externos do sistema de climatização;
- Monitoramento: Instalação de sistemas de controle e monitoramento para garantir a segurança e a continuidade do fornecimento; e
- Testes e Certificação: Realização de testes e funcionamento para assegurar a eficiência e a segurança dos sistemas.

Na visita técnica, foi constatado que as instalações se encontram **em nível avançado de execução**. As instalações possuem organização e devida identificação nos seus encaminhamentos.

4.2.2 Acabamentos

4.2.2.1 Pintura

Etapas compostas pelos serviços:

- Preparação das Superfícies: Limpeza e aplicação de massa corrida nas paredes e tetos para nivelamento; e



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Pintura: Aplicação de primer e pintura com tintas específicas para ambientes hospitalares, que facilitam a limpeza e a manutenção, nas cores específicas, conforme indicadas em projeto.

4.2.2.2 Revestimentos

Revestimentos: Instalação de revestimentos cerâmicos, vinílicos e/ou outros materiais, específicos para ambientes hospitalares, conforme as especificações do projeto.

Na visita técnica, foi constatado que ambos os serviços se encontram em **nível avançado de execução**. As unidades de internação se encontram em processo de finalização no sentido do pavimento mais elevado para o inferior e os mesmos estão sendo finalizados e trancados.

4.2.3 Urbanização e Acessibilidade

Etapas compostas pelos serviços:

- Pavimentação: Execução de pavimentação em áreas de circulação e estacionamento, utilizando concreto ou asfalto;
- Calçadas e Rampas: Construção de calçadas e rampas com inclinações adequadas para acessibilidade, incluindo pisos táteis e corrimãos; e
- Sinalização e Iluminação: Instalação de sinalização vertical e horizontal, além de iluminação externa para segurança.

Na visita técnica, foi constatado que os serviços se encontram em **nível avançado de execução**.

4.2.4 Subestação e gerador

Etapas compostas pelos serviços:

- Subestação: Construção de subestação elétrica para abrigo de transformador de alta tensão para fornecimento a níveis adequados de uso;
- Gerador de Emergência: Instalação de grupo gerador para fornecer energia em caso de falha na rede principal, garantindo a operação contínua dos serviços hospitalares; e



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

- Testes e Certificação: Realização de testes de carga e funcionamento para assegurar a eficiência e a segurança dos sistemas.

Na visita técnica, foi constatado que os serviços se encontram em **nível avançado de execução**.

4.2.5 Anexo – Bunker Acelerador Linear

No momento da visita técnica realizada às instalações no mês de julho, verificou-se o início dos serviços preliminares de fundação do Bunker.

4.3 Etapas não iniciadas

Esta subseção apresenta informações relacionadas ao diagnóstico da obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, considerando as **etapas não iniciadas**.

4.3.1 Central de Gases Medicinais

Etapa composta pelos serviços:

- Instalação de Tanques e Cilindros: Montagem de tanques de oxigênio, nitrogênio e outros gases medicinais;
- Monitoramento: Instalação de sistemas de controle e monitoramento para garantir a segurança e a continuidade do fornecimento; e
- Testes e Certificação: Realização de testes de carga e funcionamento para assegurar a eficiência e a segurança dos sistemas.

4.3.2 Paisagismo

Etapa composta pelos serviços:

- Execução: Plantio de árvores, arbustos e gramados, conforme definição do Projeto;
- Manutenção: Implementação de um plano de manutenção para garantir a saúde e a beleza das áreas verdes.

5 PROBLEMAS E VÍCIOS

Esta seção tem como objetivo apresentar **os possíveis problemas e vícios** da infraestrutura existentes do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, verificadas no local.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Até o presente momento, não foram **detectados problemas ou vícios** na execução da obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe. A avaliação realizada durante a visita técnica confirmou que todas as **Normas de Segurança** estão sendo rigorosamente seguidas, tanto no que diz respeito à **proteção dos funcionários, quanto às futuras instalações do hospital e seus respectivos usuários.**

Nesse contexto, é imprescindível destacar a importância de manter nível satisfatório de cuidado e atenção nas fases subsequentes da construção, seguindo todas as normativas, a fim de garantir a integridade física dos trabalhadores e a segurança das instalações da obra. A continuidade dessa diligência é fundamental para evitar problemas futuros que possam comprometer a qualidade e a funcionalidade do conjunto final da obra.

Portanto, reforça-se a necessidade de **acompanhamento constante** das etapas seguintes, assegurando que todos os procedimentos estejam em conformidade com as **regulamentações vigentes**, para que seja possível a entrega das instalações para um hospital seguro e eficiente, que atenda plenamente às necessidades da população do Estado de Sergipe. Este cuidado contínuo é essencial para garantir a **longevidade e a eficácia das instalações**, proporcionando um ambiente seguro e adequado tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes que utilizarão os serviços do Hospital.

6 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS

Esta seção tem como objetivo apresentar informações referentes aos **equipamentos e/ou mobiliários** necessários para o pleno funcionamento do Novo Hospital do Câncer de Sergipe e as **respectivas responsabilidades.**

Para tanto, a seção é organizada da seguinte forma:

- Subseção 6.1: Responsabilidades da **Secretaria de Saúde de Sergipe**; e
- Subseção 6.2: Responsabilidades da **Concessionária.**



6.1 Responsabilidades da Secretaria de Saúde de Sergipe

Esta subseção tem como objetivo apresentar as responsabilidades da **Secretaria de Saúde de Sergipe – SES** referente aos equipamentos e ou mobiliários do Novo Hospital do Câncer de Sergipe.

A SES adquiriu um novo Acelerador Linear, modelo versa HD da fabricante Elekta, que será instalado e operado no Novo Hospital do Câncer de Sergipe. Fazem parte da Responsabilidade da SES, juntamente ao Consórcio Celi, os seguintes serviços para entrega, instalação e funcionamento do referido Acelerador Linear:

- Envio de todos os Checklists da Elekta devidamente preenchidos;
- Cálculo e Projeto da proteção radiológica / blindagem da área do Bunker
- Construção do Bunker assim como todos os itens pertinentes à obra civil (infraestrutura, instalações elétricas e hidráulicas, acabamentos e entre outros), em conformidade com o Site Planning do equipamento fornecido pelo fabricante;
- Compra e instalação da porta do Bunker, assim como os seus sistemas de proteção e chaves de segurança;
- Fornecimento da marcenaria completa;
- Fornecimento de Sistema de Climatização;
- Rede LAN (interna): Monaco e Mosaiq, com velocidade de 01Gbps, preferencialmente por cabeamento CAT6;
- Instalação da rede de computadores com IP fixos, servidor de domínio e disponibilização de internet, bem como acesso técnico remoto;
- Disponibilizar eletricista / técnico de refrigeração e TI para acompanhar o engenheiro de instalação da Elekta no período de instalação do Acelerador Linear;
- e
- Fornecimento de 40 litros de água destilada;
- Todos o descarte de caixas e materiais excedentes da instalação.



6.2 Responsabilidades da Concessionária

Esta subseção tem como objetivo apresentar as responsabilidades referente aos equipamentos e ou mobiliários do Novo Hospital do Câncer de Sergipe que farão parte do processo licitatório e deverão ser oferecidos pela **Concessionária**.

Apesar da aquisição do Acelerador Linear pela SES, este será o único equipamento adquirido e fornecido por parte do Estado. Todo o mobiliário e equipamento necessários ao pleno funcionamento das instalações do Novo Hospital do Câncer de Sergipe será de responsabilidade da Concessionária.

Considera-se de responsabilidade da Concessionária, e farão parte dos investimentos em ativos, todos os demais bens, equipamentos e sistemas que sejam indispensáveis à operação, manutenção e adequada prestação dos serviços de saúde do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, assegurando-se os padrões de qualidade, eficiência e segurança exigidos contratualmente.

Fazem parte dos investimentos em ativos, os itens:

- Todo o mobiliário hospitalar, necessário para a ambientação e pleno funcionamento do Hospital;
- Todos os equipamentos necessários para o pleno funcionamento do Hospital. Dentre os equipamentos estão presentes, por exemplo: 02 Tomógrafos; 01 Ressonância Magnética; 02 Raio-X; 01 Ultrassonógrafo; 01 Mamógrafo; Equipamentos de Broncoscopia; e 02 Equipamentos de Endoscopia / Colonoscopia;
- Tanques e Cilindros de Gases Medicinais. A obra será entregue com todos os encaminhamentos prontos e testados, faltando somente a instalação dos tanques e cilindros dos gases medicinais;
- Equipamentos de Cozinha;
- Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV): A obra será entregue com 75 câmeras novas instaladas e em funcionamento. A complementação das câmeras, seguindo Projeto, deverá ser contemplado nos investimentos; e



- Todos os materiais e equipamentos necessários para a ambientação e comunicação visual do Hospital.

7 CRONOGRAMA DE OBRA

Esta seção tem como objetivo abordar sobre o **Cronograma de obra e instalações**, e suas atualizações, para entrega do Hospital do Câncer de Sergipe.

Apesar da previsão inicial de entrega da obra em agosto de 2025, a equipe do Consórcio Celi, responsável pela obra, informou a previsão de entrega parcial da obra civil em outubro de 2025. A entrega parcial contempla todas as áreas do Hospital, exceto o Bloco D – Radioterapia.

A entrega final e completa das instalações do Novo Hospital do Câncer de Sergipe possui data de previsão de entrega para abril de 2026, conforme cronograma alinhado entre SES e Elekta, contemplando toda a estrutura do Bunker, instalação do Acelerador Linear e seus devidos testes, validações e treinamentos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado de Sergipe, por meio da Agência Sergipe de Desenvolvimento – DESENVOLVE-SE, contratou o Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC) para prestação de serviço de consultoria técnica especializada, para estruturação do projeto de concessão administrativa dos serviços de gestão, operação e manutenção do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, localizado na cidade de Aracaju.

O presente documento consiste no **Produto 2.2 – Due Diligence de Engenharia Clínica**, que contempla a **análise e diagnóstico da infraestrutura** do novo Hospital, com foco nos estudos de engenharia clínica, e consiste em: (i) Analisar os registros gráficos e demais informações relativas à infraestrutura, (ii) Realizar visita in loco, (iii) Realizar análise e diagnóstico da infraestrutura existente, tanto das etapas já executadas e quanto das etapas ainda não executadas e (iv) Identificar problemas e vícios, sejam eles manifestações patológicas ou falhas.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

No presente documento foram apresentadas as informações relacionadas à análise clínica dos Projetos de instalações com base no arcabouço de normas vigentes e estágio de **conclusão** das obras do Hospital do Câncer de Sergipe, sendo às **etapas concluídas, etapas não concluídas e etapas não iniciadas da obra**. A seguir são apresentados os principais resultados da análise realizada neste documento.

- De acordo com a métrica mensal de acompanhamento de obra, apresentada todo o último dia útil do mês, no dia **30 de junho de 2025**, a obra encontrava-se **89% concluída**;
- As seguintes etapas da obra **já foram concluídas**: (i) supressão da vegetação, (ii) terraplanagem, (iii) locação e gabarito da obra, (iv) escavação, contenção, (v) fundação e (vi) estrutura em concreto armado; (vii) fechamento das paredes em alvenaria de bloco, (viii) divisões internas dos ambientes, (ix) locação de portas e janelas, (x) cobertura, (xi) instalações elétricas, (xii) instalações hidrossanitárias, (xiii) câmaras frigoríficas, e
- As seguintes etapas da obra **não foram concluídas**: (i) sistema de circuito fechado de televisão, (ii) redes de lógica e telefonia, (iii) sistema de proteção contra descargas atmosféricas, (iv) gases medicinais, (v) climatização (vi) urbanização e acessibilidade, (vii) abrigo de resíduos e (viii) subestação e gerador; (ix) pintura e acabamentos; (x) paisagismo; (xi) central de gases medicinais; e (xii) construção do bunker.

Não foram detectados **problemas ou vícios** na execução da obra do Novo Hospital do Câncer de Sergipe. A avaliação realizada durante a visita técnica confirmou que todas as normas de segurança estão sendo rigorosamente seguidas, tanto no que diz respeito à proteção dos funcionários quanto às futuras instalações do hospital.

A previsão de entrega parcial da obra, de acordo com a equipe do Consórcio Celi, responsável pela obra, possui data para outubro de 2025. A entrega parcial contempla todas as áreas do Novo Hospital, exceto o Bloco D – Radioterapia, que possui previsão de entrega e funcionamento para abril de 2026, com a finalização da construção da estrutura do Bunker e instalação do Acelerador Linear, assim como seus devidos testes, validações e treinamentos.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

No contexto do contrato firmado entre o Estado de Sergipe, por meio da Agência Sergipe de Desenvolvimento – Desenvolve-SE, e o Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC), para prestação de serviço de consultoria técnica especializada, para estruturação do projeto de concessão administrativa dos serviços de gestão, operação e manutenção do Novo Hospital do Câncer de Sergipe, o próximo produto a ser entregue é o **Produto 2.3, que se refere ao Estudo de Alavancagem.**