



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CAMPUS MARCO ZERO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL

ANA SARA FIGUEREDO VIÉGAS

**PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRA HOSPITALAR PÚBLICA NA
AMAZÔNIA: DESAFIOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

Macapá – AP

2026

ANA SARA FIGUEREDO VIÉGAS

**PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRA HOSPITALAR PÚBLICA NA
AMAZÔNIA: DESAFIOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao curso de Bacharelado em
Engenharia Civil do Campus Marco Zero
da Universidade Federal do Amapá, como
requisito parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Jennefer Lavor
Bentes

Macapá – AP

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Aline Farias Bandeira Couto – CRB-2 1700/O

V656p Viégas, Ana Sara Figueredo.

Planejamento e gestão de obra hospitalar pública na Amazônia: desafios e soluções técnicas da construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá / Ana Sara Figueredo Viégas. - Macapá, 2026.

1 recurso eletrônico.

118 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Amapá, Macapá-AP, 2026.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Jennefer Lavor Bentes.

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Construção Civil. 2. Obras Públicas. 3. Infraestrutura Hospitalar - Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá. I. Bentes, Jennefer Lavor, orientadora. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 690

VIÉGAS, Ana Sara Figueredo. **Planejamento e gestão de obra hospitalar pública na Amazônia**: desafios e soluções técnicas da construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá . Orientadora::Jennefer Lavor Bentes. 2026. 118 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Amapá, Macapá-AP, 2026.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a minha família, pelo amor, apoio e incentivo constantes, e a todos aqueles que, de alguma forma, me motivaram a seguir com perseverança.

Por fim, dedico ao Hospital Universitário da UNIFAP (HU-UNIFAP), cuja relevância social e institucional inspira este estudo e reforça a importância de produzir conhecimento comprometido com a melhoria dos serviços públicos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me dado forças, pela sustentação diária, pela perseverança e pelas oportunidades concedidas durante este percurso.

Agradeço à minha família pelo suporte emocional, pela compreensão e por me apoiar e incentivar meus sonhos, especialmente nos períodos mais desafiadores; sem ela, eu não chegaria até aqui.

Agradeço à minha orientadora, Jennefer Lavor Bentes, pela condução cuidadosa, pelas contribuições técnicas e metodológicas, pela disponibilidade e pelo incentivo, fundamentais para o desenvolvimento e a conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Agradeço à EBSEH e ao Hospital Universitário da UNIFAP (HU-UNIFAP), bem como às equipes e profissionais vinculados à instituição, por contribuírem, direta ou indiretamente, com informações, registros e esclarecimentos que fortaleceram a compreensão do objeto estudado.

Agradeço aos demais servidores da UNIFAP que colaboraram com o estudo, por meio de apoio institucional, compartilhamento de documentos e conhecimentos.

Registro, igualmente, meu agradecimento a todos os profissionais que atuaram na obra do HU-UNIFAP, cujas experiências e esforços, em diferentes etapas, ajudaram a construir a realidade analisada neste trabalho.

Por fim, agradeço aos meus colegas de classe, pelos compartilhamentos profissionais que contribuíram com a minha formação acadêmica.

RESUMO

Os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) são locais essenciais para a oferta de serviços de saúde, contribuindo para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida. O presente trabalho apresenta o estudo da construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP), na cidade de Macapá/AP. Este estudo qualitativo contemplou o período de planejamento (2014–2016) e de execução da obra (2017–2023), utilizando documentos, registros técnicos, entrevistas com profissionais envolvidos e visita técnica. O objetivo geral foi identificar quais aspectos principais são observados na construção de uma unidade hospitalar pública. Esta pesquisa é qualitativa, exploratória e descritiva, com estudo de caso único, e com dados analisados por meio da análise temática. Os achados evidenciaram a importância do planejamento dos envolvidos, tanto da UNIFAP, como contratante e fiscalizadora, quanto dos contratados. Além disso, as entrevistas evidenciaram desafios quanto a: (a) logística de entrega de materiais e abastecimento de suprimentos, bem como planejamento e estratégias de mitigação; (b) instalações prediais especiais exigidas no contexto hospitalar e a inovação aplicada para atendê-las; (c) compatibilização e integração da equipe técnica multidisciplinar; e (d) capacitação da mão de obra. Esses aspectos reforçam a necessidade de planejamento e mitigação de riscos em obras públicas de alta complexidade, especialmente na região amazônica. A pesquisa se mostra relevante para oferecer um norteamento para antecipação de riscos e para aperfeiçoamento de práticas em obras públicas de alta complexidade, especialmente na região amazônica.

Palavras-chave: Construção Civil; Obras Públicas; Logística; Planejamento e Gestão de Obras; HU-UNIFAP.

ABSTRACT

Healthcare Facilities (HCFs) are essential locations for the provision of health services, contributing to the promotion of well-being and quality of life. This work presents a study of the construction of the University Hospital of the Federal University of Amapá (HU-UNIFAP), in the city of Macapá/AP. This qualitative study encompassed the planning period (2014–2016) and the construction phase (2017–2023), utilizing documents, technical records, interviews with professionals involved, and a technical site visit. The primary objective was to identify the key aspects observed during the construction of a public hospital unit. This research is qualitative, exploratory, and descriptive, with a single case study, and data were analyzed through thematic analysis. The findings highlighted the importance of planning by those involved, both UNIFAP, as the contracting and supervising entity, and the contractors. In addition, the interviews revealed challenges regarding: (a) logistics of material delivery and supply, as well as planning and mitigation strategies; (b) special building installations required in the hospital context and the innovation applied to meet them; (c) compatibility and integration of the multidisciplinary technical team; and (d) workforce training. These aspects reinforce the need for planning and risk mitigation in highly complex public works, especially in the Amazon region. The research proves relevant in providing guidance for risk anticipation and for improving practices in highly complex public works, especially in the Amazon region.

Keywords: Civil Construction; Public Works; Logistics; Planning and Management of Works; HU-UNIFAP.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Multimodal do Brasil.....	21
Figura 2 - Localização Geográfica do Estado do Amapá.....	22
Figura 3 - Vista da fachada do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP).....	24
Figura 4 - Visão da locação da área do hospital.....	25
Figura 5 - Identificação dos blocos do HU-UNIFAP.....	26
Figura 6 - Esquema com instituições participantes.....	26
Figura 7 - Publicação do Processo da Concorrência nº 01/2014 - UNIFAP no DOU.....	33
Figura 8 - Publicação do Processo do Contrato nº 43/2015 - UNIFAP no DOU.....	34
Figura 9 - Trechos dos pareceres da UNOPS sobre os projetos do HU-UNIFAP.....	35
Figura 10 - Portaria de Instituição da Comissão para elaboração do Plano de Necessidades do HU-UNIFAP.....	36
Figura 11 - Portaria de Comissão de Fiscalização para o Contrato nº 43/2015.....	37
Figura 12 - Usos e Atividades conforme setorização (Anexo III da LC nº 29/2004).....	38
Figura 13 - Setorização e localização urbana do HU-UNIFAP na cidade de Macapá.....	39
Figura 14 - Publicação no DOU da Portaria de liberação do estudo.....	40
Figura 15 - Trecho da LDO - 2016.Fonte: Adaptado de Brasil (2016).....	42
Figura 16 - Publicação da Meta de Implantação do HU-UNIFAP no DOU.....	42
Figura 17 - Publicação do RDC nº 03/2016 - UNIFAP no DOU.....	44
Figura 18 - Notas de Empenho para formalização do contrato de execução do HU-UNIFAP.....	44
Figura 19 - Publicação do Contrato nº 25/2016 no DOU.....	45
Figura 20 - Publicação de Termo Aditivo ao contrato nº 25/2016 - UNIFAP no DOU.....	45
Figura 21 - Portaria de Instituição da Comissão de Fiscalização para o Contrato nº 25/2016.....	46
Figura 22 - Montagem da armadura do bloco de coroamento e arranque de pilar.....	47
Figura 23 - Montagem de armadura de laje.....	47
Figura 24 - Instalação da estrutura da cobertura do edifício - vista superior.....	48
Figura 25 - Vista Panorâmica da obra.....	48
Figura 26 - Montagem do brise - vista superior.....	49
Figura 27 - Impermeabilização de piso no Pavimento Mecânico.....	49
Figura 28 - Esquadrias e painéis com lã de vidro.....	50
Figura 29 - Colaboradores trabalhando no HU-UNIFAP durante a pandemia.....	51
Figura 30 - Entrevista sobre o apagão ocorrido em Macapá.....	52
Figura 31 - Painel de monitoramento.....	58
Figura 32 - Mapa de área comercial HU UNIFAP.....	61
Figura 33 - Tubulações instaladas sobre a laje.....	63
Figura 34 - Localização da Central de Utilidades (CUT).....	64
Figura 35 - Construção da passagem de cabeamento subterrânea para a CUT.....	65
Figura 36 - Passagem de cabeamento subterrânea para a CUT.....	66
Figura 37- Quantidade de colaboradores na obra ao longo dos meses.....	69
Figura 38 - Aplicação da Manta Vinílica no 3º pavimento.....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estruturas disponíveis em cada etapa.....	28
Quadro 2 - Perfil dos entrevistados.....	30
Quadro 3 - Perguntas das entrevistas.....	30
Quadro 4 - Duração das entrevistas.....	32
Quadro 5 - Órgãos para registro e licenciamento da obra do HU-UNIFAP.....	43
Quadro 6 - Temas relevantes identificados nas entrevistas.....	53
Quadro 7 - Instalações especiais executadas, com respectivas funções.....	58
Quadro 8 - Soluções para melhorar o isolamento acústico.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de colaboradores da obra do Hospital Universitário, por período de medição - Amapá, 2025.....	67
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 OBJETIVOS.....	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos Específicos.....	13
1.2 JUSTIFICATIVA.....	14
1.3 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO.....	14
1.4 PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 ASPECTOS GERAIS SOBRE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (EAS).....	16
2.2 ASPECTOS FUNCIONAIS SOBRE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE.....	17
2.3 ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM HOSPITAL.....	18
2.4 BREVE CONTEXTO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (HU-UNIFAP).....	23
3. PERCURSO METODOLÓGICO.....	29
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	29
3.2 COLETA DE DADOS.....	30
3.2.1 Entrevista.....	30
3.2.2 Pesquisa Documental.....	31
3.2.3 Visita técnica.....	31
3.3 ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
4.1 HISTÓRICO DO HU-UNIFAP.....	32
4.1.1 Etapa do Planejamento.....	32
4.1.2 Etapa da Construção.....	43
4.2 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS.....	53
4.2.1 Logística para o Amapá e suprimentos externos.....	53
4.2.2 Planejamento e estratégias de mitigação.....	55
4.2.3 Instalações prediais especiais e inovação aplicada.....	57
4.2.4 Compatibilização e integração multidisciplinar.....	62
4.2.5 Mão de obra sem capacitação.....	66
2. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICES.....	81
APÊNDICE A – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). 81	
APÊNDICE B – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Instalações Elétricas Ininterruptas.....	81
APÊNDICE C – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Instalações Fluido-Mecânicas (gases medicinais, GLP).....	83
APÊNDICE D – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Climatização.....	85

APÊNDICE E – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Transporte Pneumático.....	87
APÊNDICE F – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Automação Predial.....	88
APÊNDICE G – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Brises.....	91
APÊNDICE H – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Revestimento com lâ de vidro.....	92
APÊNDICE I – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Telha acústica tipo sanduíche com núcleo de EPS.....	93
APÊNDICE J – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Heliponto.....	93
ANEXOS.....	94
ANEXO A - Contrato nº 43/2015 - UNIFAP (págs. 1 e 2).....	94
ANEXO B - Acordo de Cooperação Técnica nº 05/2014 - EBSEH/UNIFAP.....	96
ANEXO C - Contrato nº 25/2016 - UNIFAP (págs. 1 e 2).....	100
ANEXO D - Licença de Instalação IMA.....	102
ANEXO E - Ofício de solicitação de atualização/revisão do Plano Diretor à Prefeitura de Macapá.....	103
ANEXO F - Autorização da Prefeitura de Macapá para a construção do HU-UNIFAP na área da UNIFAP.....	104
ANEXO G - Parecer de Viabilidade Técnica da CEA.....	106
ANEXO H - Liberação da área pelo IPHAN.....	107
ANEXO I - Autorização da construção do Heliponto pela ANAC.....	108
ANEXO J - Inscrição no cadastro do Comando da Aeronáutica.....	109
ANEXO K - Aprovação da Vigilância Sanitária.....	111
ANEXO L - Aprovação dos Projetos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amapá.....	112
ANEXO M - Ofício do Ministério da Educação informando a UNIFAP sobre liberação do Empenho de R\$100 milhões.....	113
ANEXO N - Contrato de Gestão Especial entre UNIFAP e EBSEH.....	114
ANEXO O - Esquema do percurso do Sistema de Transporte Pneumático.....	115
ANEXO P - Planta baixa indicando localização do vidro laminado e alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto.....	115

1. INTRODUÇÃO

Os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), que incluem hospitais, clínicas e consultórios, são locais essenciais para a oferta de serviços de saúde, com o objetivo de viabilizar ao cidadão atenção à saúde e contribuir para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida (Maliqi *et al.*, 2023). As edificações devem seguir critérios de segurança, conforto ambiental, circulações internas e externas, controle de infecção hospitalar, entre outras especificações descritas em normativas.

Nesse sentido, o hospital deve ser pensado para atender a tais exigências, possuindo características mais específicas e planejamento mais rigoroso do que edificações convencionais. Isso aumenta a sua complexidade e torna o hospital, segundo Marchini (2025), uma instalação de alta complexidade, desde a concepção até a implantação. Além disso, o contexto geográfico, climático, econômico e o conjunto de acontecimentos que eventualmente podem ocorrer durante o período de execução da obra também influenciam na implantação da edificação (Mariano, 2011).

Este trabalho faz um arranjo temático considerando a construção do HU-UNIFAP como estudo de caso. Nas subseções a seguir, estão detalhados os objetivos geral e específicos, justificativa, delimitação do trabalho, problema de pesquisa e a estrutura de organização do conteúdo.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral identificar quais aspectos principais são observados na construção de uma unidade hospitalar pública.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar levantamento documental associado ao planejamento e à construção do HU-UNIFAP;
- Mapear os principais desafios enfrentados durante a construção do HU-UNIFAP;
- Descrever as especificidades locais referentes à construção de unidades hospitalares no Estado do Amapá;
- Verificar soluções de engenharia civil aplicadas na concepção e implantação da infraestrutura hospitalar em análise.

1.2 JUSTIFICATIVA

A justificativa de se fazer o estudo da construção do hospital universitário HU-UNIFAP se dá pelo fato de ser uma obra contemporânea, mais complexa do que estruturas convencionais, cujo processo de contratação e fiscalização da obra foi realizado pela Universidade Federal do Amapá. Ademais, pela escassez de estudos e trabalhos acadêmicos voltados à construção de hospitais na região norte do Brasil.

Dessa forma, pesquisas nesta área são de grande valia para o registro técnico da obra, para o aprimoramento de futuras construções hospitalares, tendo em vista os aspectos específicos presentes na construção de hospitais e o contexto da região, além de contribuir com a literatura sobre engenharia civil no estado do Amapá e na região norte.

Ressalte-se, ainda, que a autora é servidora do Hospital Universitário (HU-UNIFAP), o que motivou a escolha do tema e facilitou o acesso a informações institucionais e registros técnicos pertinentes ao objeto de estudo. Essa condição contribuiu para a viabilidade da pesquisa e para uma compreensão aprofundada do contexto organizacional da obra, sem prejuízo do rigor metodológico, mantendo-se postura crítica e cuidados éticos para mitigar possíveis vieses de interpretação.

1.3 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho apresenta o estudo da construção de um hospital universitário, ligado à Universidade Federal do Amapá, na cidade de Macapá/AP. O estudo contempla o período de planejamento, compreendido entre 2014 e 2016, e execução da obra, compreendido entre 2017 e 2023, utilizando documentos, registros técnicos e entrevistas com profissionais envolvidos no processo.

1.4 PROBLEMA DE PESQUISA

No intuito de aprofundar pesquisas sobre hospitais no estado do Amapá, o trabalho visa responder ao seguinte questionamento: quais são os principais aspectos envolvidos na construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP), considerando as especificidades do contexto amazônico e amapaense?

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho é composto por cinco capítulos, sendo eles:

- Capítulo 1: o primeiro capítulo é composto por introdução, objetivos: geral e específicos, justificativa, delimitação do trabalho e estrutura do trabalho;
- Capítulo 2: o segundo capítulo apresenta uma revisão bibliográfica sobre o tema. O referencial teórico expõe sobre os aspectos gerais e funcionais de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, as etapas para a construção de um hospital e um breve contexto do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá.
- Capítulo 3: no terceiro capítulo explica como esta pesquisa se classifica, o método escolhido para a coleta e a interpretação dos dados coletados.
- Capítulo 4: o quarto capítulo descreve o histórico e os trâmites administrativos até a liberação da construção do HU-UNIFAP e aborda a execução da obra e os resultados das entrevistas.
- Capítulo 5: no quinto capítulo são discutidas as considerações finais referentes a esta pesquisa, sintetizando os achados da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta uma revisão bibliográfica sobre o tema. O referencial teórico expõe sobre os aspectos gerais e funcionais de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), as etapas para a construção de um hospital e um breve contexto do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá.

2.1 ASPECTOS GERAIS SOBRE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (EAS)

De acordo com o Ministério da Saúde (1965), o hospital é uma instituição comunitária, integrada ou não em um sistema coordenado de assistência, dedicada à promoção de um completo estado de bem-estar físico, mental e social da coletividade, dotado dos necessários recursos para o exercício de assistência em diagnóstico e tratamento, de medicina preventiva e de saúde pública e de atividades acessórias de incentivo às pesquisas técnicas e científicas, ao ensino e ao aperfeiçoamento.

Mascaró, em um caderno de apoio do Ministério da Saúde (1995) caracteriza os hospitais como um dos tipos mais complexos de edifícios, que, segundo ele, reúne nove principais setores funcionais, quais sejam: administração, ambulatório, diagnóstico, tratamento, pronto atendimento, internação, serviços de apoio, serviços gerais e circulações intersetoriais.

Outro ponto importante é a hierarquia da circulação nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS). Segundo Corbioli (2000) *apud* Caixeta, Figueiredo e Fabrício (2009), os fluxos devem ser separados para as equipes, o público e os serviços, possibilitando a agilidade para o trabalho dos funcionários e reduzindo o risco de infecções.

Ainda nesse sentido, Góes (2011) traz o conceito de contiguidade, que seria parte do planejamento físico que estuda a organização interna do edifício hospitalar, a distribuição e posição das unidades relacionadas entre si. O autor afirma que a contiguidade entre os setores do hospital trazem mais conforto e segurança ao paciente, diminuindo os deslocamentos prolongados e desnecessários da equipe assistencial de saúde, tornando-a mais eficiente. Essa interligação mostra uma tentativa, também, de diminuir o risco de infecções hospitalares.

Conforme afirma Mariano (2011), as unidades de saúde são edificações complexas que precisam de alto investimento no projeto e construção, equipamentos especializados e manutenção da operação. Novos equipamentos e tecnologias surgem e, com eles, a necessidade de mudanças na arquitetura e estrutura.

2.2 ASPECTOS FUNCIONAIS SOBRE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

Para Góes (2011), os estabelecimentos devem atender também aos requisitos de expansibilidade, flexibilidade, segurança, eficiência e humanização. Para Caixeta *et al.* (2009), além do principal objetivo do edifício, que é dar suporte às atividades médicas e promover/recuperar a saúde dos usuários, os hospitais contemporâneos buscam também a humanização dos ambientes e maior atenção à prevenção de infecções.

Ainda segundo Góes (2011), expansibilidade e flexibilidade são colocadas como a previsão de ampliações e adaptações, onde o edifício terá capacidade de substituição de equipamentos e incorporar as novas tecnologias. Quanto ao conceito de humanização, inclui aspectos organizacionais, humanos (serviços dos profissionais da saúde) e arquitetônicos. Os aspectos arquitetônicos incluem cores, iluminação, conforto térmico e acústico e vegetação (Lopes, 2024).

Vale destacar que o conforto acústico é diretamente influenciado pela localização e orientação da edificação quanto às fontes de ruído, dimensão e posição das aberturas e das características acústicas dos materiais aplicados durante a construção (Mariano, 2011).

A respeito da prevenção de infecções, Fiorentini (1995) afirma que:

O papel da Arquitetura Hospitalar na prevenção de infecção hospitalar pode ser entendido sob os aspectos de: Barreiras, proteções, meios e recursos - físicos, funcionais e operacionais - relacionados a pessoas, ambientes, circulações, práticas, equipamentos, instalações, materiais e fluídos (Fiorentini, 1995, p. 9).

Mascaró (1995) destaca três aspectos relevantes quanto ao custo dos hospitais; o porte e a complexidade, o volume dos investimentos demandados, pela qualidade da construção, instalações especiais e cuidados com assepsia e, por fim, os custos de manutenção envolvidos.

Segundo Góes (2011) e Harit e Judson (2023), enquanto as instalações prediais (hidráulicas e elétricas, por exemplo) constituem uma pequena parte das dificuldades do projeto de edifícios residenciais e comerciais, numa edificação hospitalar elas se tornam complexas, com potencial de comprometer o projeto e a duração da obra.

Neto (1995), em uma análise de critérios para projetos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, aborda sobre as instalações hospitalares. Este autor traz o termo de “instalações ordinárias e especiais” para classificar instalações como do sistema de ar-condicionado adotado nas áreas críticas, sistema de fornecimento de energia geral e de emergência (transformadores e geradores de emergência), sistemas de gases medicinais, sistema de tratamento de esgoto e equipamentos de infraestrutura, tais como elevadores.

Para este autor, essas instalações ordinárias e especiais:

são parte integrante e essencial para o funcionamento do estabelecimento hospitalar, cuja devida importância deve ser atribuída a eles. Portanto, deverão ser desenvolvidos e atendidos nas suas necessidades e requisitos mínimos em harmonia com o conjunto arquitetônico, visando a otimização dos elementos técnicos envolvidos, para que o estabelecimento hospitalar ofereça aos pacientes e a toda a população do conjunto, as melhores condições [...] (Neto, 1995, p.11).

Para a elaboração de projetos, execução de obras de construção, reformas e ampliações dos EAS, a principal norma vigente que dispõe sobre o Regulamento Técnico é a Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa - RDC/ANVISA nº 50/2002. Esta resolução determina requisitos de iluminação e conforto acústico, dimensionamento de ambientes e orientações sobre instalações prediais ordinárias e especiais, buscando garantir segurança, acessibilidade e funcionalidade aos edifícios.

2.3 ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM HOSPITAL

Baseando-se no conceito de Maximiano (2009), o ciclo de vida de uma construção pode ser dividido em 5 etapas, citadas a seguir:

a) **Concepção ou iniciação:** inclui a definição do escopo e o contexto geral do objetivo a ser projetado. Nesta etapa, vários documentos precisam ser analisados ou emitidos, dentre os quais convém citar:

1. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental: é uma lei municipal com diretrizes que orientam o crescimento e o desenvolvimento urbano de todo o município, com definição de áreas específicas para implantação de atividades econômicas (Macapá, 2004).
2. Plano Diretor da Edificação: é um relatório técnico "com a definição vocacional, programa de atividades, os tipos de serviços, zoneamento, áreas ideais, equipamentos de serviços (setorização), levantamento dos equipamentos e sistemas de infraestrutura que atenderão ao Edifício" (Consórcio MHA-DPJ, 2015, p. 6).
3. Programa (ou Plano) de Necessidades: é um documento que faz o levantamento das principais necessidades e caracteriza as condições essenciais ao desenvolvimento das atividades da edificação. Segundo a RDC nº 50/2002, ele deve conter a listagem de todos os ambientes necessários ao

desenvolvimento dessas atividades. Os dados levantados no Programa de Necessidades servem para subsidiar soluções do projeto.

4. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV): “É o instrumento que reúne o conjunto de estudos e documentos destinados à identificação e à avaliação dos impactos negativos e positivos decorrentes da implantação de empreendimento ou de atividade em determinado local, e que visem, ao final, estabelecer medidas que propiciem a redução ou eliminação dos possíveis impactos negativos potenciais ou efetivos” (Macapá, 2004).
5. Estudo de viabilidade: é o relatório que traz a análise de custo-benefício, avaliação dos resultados em função do custo orçado e do montante necessário ao longo do tempo (Mattos, 2010).

b) **Planejamento**: na concepção de Varalla (2003, p. 13), “é o processo de previsão de decisões, que envolve o estabelecimento de metas e a definição dos recursos necessários para atingi-las”.

Para executar um empreendimento na construção civil é necessária a combinação de recursos (materiais, recursos humanos, equipamentos e capital), que podem sofrer restrições, cabendo ao planejamento gerenciar cada recurso ao seu tempo (Araújo; Meira, 2011).

A captação de recursos financeiros para a construção ocorreu através de emenda parlamentar. Essas emendas são apresentadas por senadores e deputados federais a fim de definir o orçamento público durante a análise do projeto de Lei Orçamentária Anual (LOA) no Congresso Nacional, destinando recursos para obras, serviços e projetos específicos locais (Curitiba; 2020; Brasil, [s.d.]).

Segundo Andrade e Nogueira Filho (2010), a tomada de decisão está diretamente ligada ao planejamento, pois ele prevê e estuda meios para alcançar os objetivos. Além disso, o autor afirma que, em uma construção, o planejamento é feito várias vezes, sendo um ciclo, pois, devido ao progresso da obra há novas informações disponíveis.

Uma ferramenta utilizada para o planejamento da duração de obras é o Cronograma Físico-Financeiro, que mostra as atividades, sua duração e os valores gastos ao longo do tempo (Nascimento, 2012). Em resumo, é a construção de um cronograma de obra que possua definição de prazos e marcos contratuais (Mattos, 2010).

c) **Execução**: de acordo com Mattos (2010, p. 33), são “os serviços de campo, com aplicação dos materiais e mão de obra”, montagens e instalações mecânicas e elétricas.

Como mencionado, construir um hospital exige um nível de complexidade quando comparado à construções convencionais. De acordo com Marchini (2025), isso se dá por fatores como a necessidade de conciliar requisitos de segurança, conforto e funcionalidade, a integração eficiente entre diversas áreas (arquitetura, engenharia civil, instalações e sistemas especiais), além da capacidade de incorporar novas tecnologias. Segundo ele, tudo isso demanda conhecimento técnico e coordenação multidisciplinar.

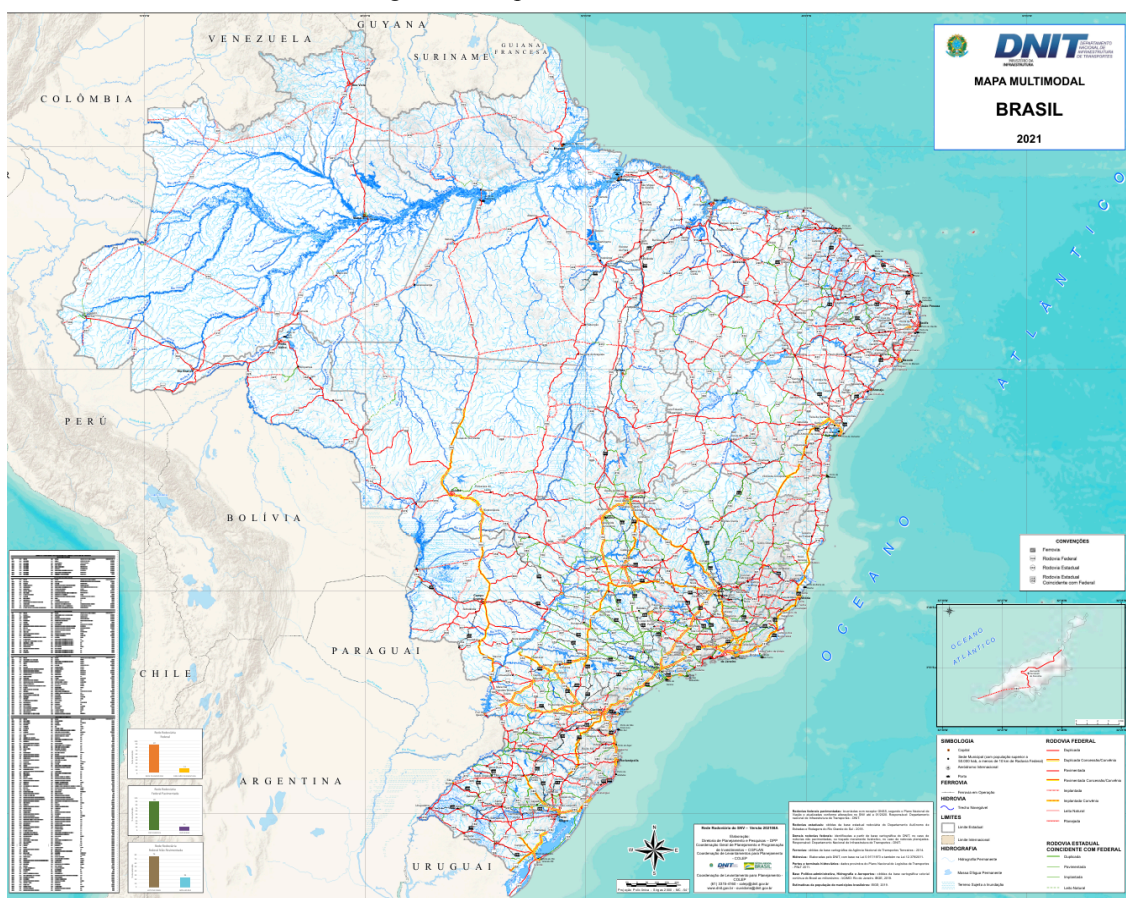
No cenário brasileiro, segundo Cabral (2025), a construção civil destaca-se como um dos setores impactados com a falta de mão de obra qualificada. Esta realidade torna-se expressiva considerando que no mercado nacional existe uma carência de empresas com especialidade na área hospitalar. Logo, todas as normas e características físicas das instalações deste ambiente são novidades para os colaboradores, devendo ser passadas de forma assertiva, para garantir a segurança das pessoas na obra (ANVISA, 2020).

Um elemento essencial a ser considerado também nesta etapa é a logística dos materiais de construção e equipamentos para o extremo norte do Brasil, região amazônica, onde o HU-UNIFAP foi construído. Nessa região, para Magalhães (2011),

a carência de recursos e as dificuldades adicionais advindas das grandes distâncias, das condições climáticas e das deficiências tecnológicas, associada às deficiências das comunicações e dos transportes, além do desconhecimento da região, em função do baixo nível de informações disponíveis, tornam as atividades de planejamento muito imprecisas [...] (Magalhães, 2011, p. 137)

Como pode-se visualizar na Figura 1, a seguir, o Brasil possui uma ampla malha rodoviária que interliga diferentes regiões do país, conectando capitais, polos industriais, áreas agrícolas e centros de consumo. Essa infraestrutura viária atende a circulação de pessoas e mercadorias, especialmente no transporte de cargas, que ainda é predominante na matriz logística nacional.

Figura 1 - Mapa Multimodal do Brasil.



Fonte: Ministério dos Transportes (2021).

Considerando o cenário acima, de acordo com a Figura 2, o estado do Amapá é banhado pelos rios Amazonas, Jari e Oiapoque e não possui integração rodoviária com os demais estados brasileiros. Dessa forma, os únicos meios de transporte possíveis para acesso ao Amapá, essenciais para a integração da Região Amazônica com restante do país, para transporte de mercadorias e pessoas, são os transportes fluvial e aéreo (Lacerda; Situba, 2020).

Figura 2 - Localização Geográfica do Estado do Amapá.



O transporte hidroviário no Brasil, para o Lopes (2021), se caracteriza por sua capacidade de carga, porém com baixa flexibilidade, transporte lento e diretamente influenciado pelas condições climáticas. A outra opção é o transporte aéreo, que é ágil mas apresenta custos elevados e possui limitação na capacidade de carga (Bechepeche; Chagas, 2022).

Além disso, Magalhães (2011) destaca que as características locais da Amazônia interferem no planejamento logístico, dentre as quais pode-se citar o “afastamento dos grandes centros produtores nacionais, possuir [...] a maior floresta tropical do mundo, clima [...] quente e úmido, constância de chuvas, [...] grandes distâncias entre os centros urbanos, [...] e número reduzido de fornecedores.”

Sobre o aspecto climático, vale ressaltar que a região amazônica possui valores médios anuais elevados de temperatura e umidade relativa do ar, além de precipitação de 2300 mm/ano, existindo regiões costeiras, onde se localiza o Amapá, cujo total anual atinge aproximadamente 3500 mm/ano, sem período de seca definido (Moreira, 2020; Fisch *et.al*, 2025).

d) **Controle e Monitoramento:** A quarta etapa de uma construção, inclui o controle de qualidade (verificação das cláusulas contratuais e normativas seguidas). Essa

etapa envolve também a gestão contratual (medições, aditivos contratuais, diário de obras) e fiscalização da obra (acompanhamento em campo, reuniões de alinhamento de atividades e progresso) (Mattos, 2010).

A execução do HU-UNIFAP ocorreu sob o regime de empreitada por preço global. Nesse tipo de contratação, as medições são verificadas de acordo com as etapas e subetapas definidas no cronograma físico-financeiro (MPU, 2021).

Uma ferramenta importante de controle é o boletim de medição. Nele, registra-se a descrição dos serviços, quantidades e preços unitários e totais, alinhados com o orçamento, e a quantidade e porcentagem prevista x executada em determinado período, usualmente mensal. O objetivo dessa ferramenta, como mostra Costa (2022), é comparar os serviços executados com o que foi previsto no Cronograma Físico-Financeiro e no orçamento da obra.

Nesse sentido, para efeitos de medição e posterior pagamento, poderão ser considerados somente os serviços e obras aprovados pela fiscalização, sendo respeitada a correspondência com o projeto e possíveis alterações previamente aprovadas pelo contratante (TCU, 2009). Após aprovação dos fiscais e conferência pelo gestor do contrato, a nota fiscal pode ser emitida para posterior pagamento.

Conforme o CONFEA (2005), fiscalização é a “atividade que envolve a inspeção e o controle técnicos sistemáticos de obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece aos projetos, às especificações e prazos estabelecidos.”

e) **Conclusão:** Nesta última etapa, é feito comissionamento, para testes de operação do produto final, inspeção final e termo de recebimento da obra (Mattos, 2010).

De acordo com o Manual de Licitações e Contratos do TCU (2024), para obras públicas, o recebimento definitivo ocorre somente após a conclusão da construção e de seu recebimento provisório, quando verificada a conformidade dos materiais e serviços com as especificações previstas no contrato. Ao longo da execução, os pagamentos são liberados usualmente de forma mensal a cada medição e ateste das parcelas executadas pela equipe de fiscalização e validação pelo gestor.

2.4 BREVE CONTEXTO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (HU-UNIFAP)

O Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP) é uma obra contemporânea, objeto de estudo deste trabalho, localizado no bairro Jardim Marco Zero, em Macapá/AP, no terreno pertencente à Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), conforme imagens abaixo (Portal EBSEH, 2022).

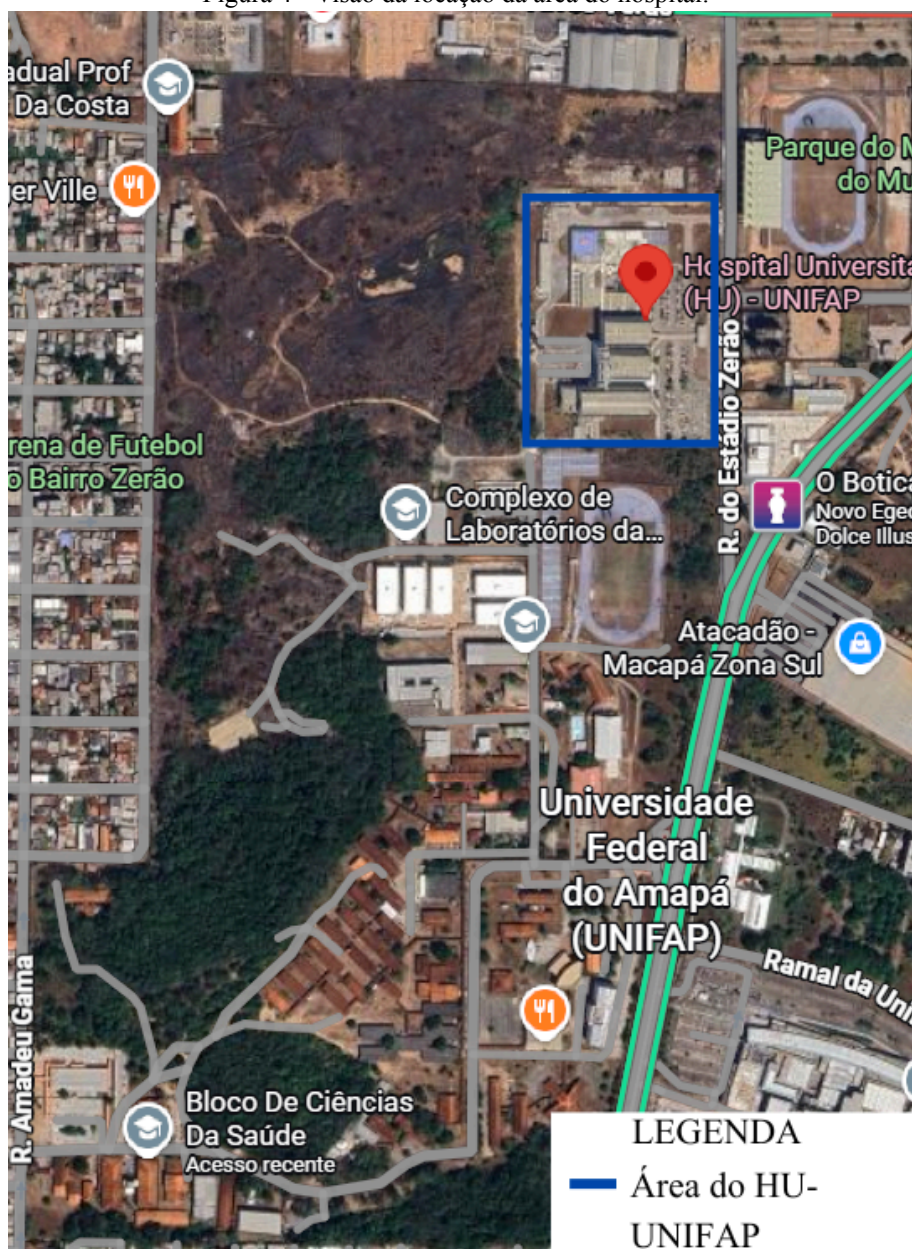
Figura 3 - Vista da fachada do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP).



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Durante seu planejamento, o edifício foi pensado de forma a se adequar às normativas e orientações relacionadas ao ambiente hospitalar, além de oferecer condições adequadas ao ensino e pesquisa, principalmente na área de saúde, ampliando seu alcance à outras áreas de formação da UNIFAP, como as engenharias, administração, tecnologia da informação e direito, por exemplo. Tendo vínculo direto com a UNIFAP desde a sua concepção, em parceria com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) (Portal EBSERH, 2022). A área do hospital com relação ao terreno da UNIFAP pode ser observado a seguir.

Figura 4 - Visão da locação da área do hospital.



Fonte: Adaptado de Google Maps (2026).

Segundo o Plano Diretor do hospital (2015), elaborado durante sua concepção, este Estabelecimento Assistencial de Saúde busca refletir e atender as reais necessidades regionais, disponibilizando para a população uma assistência de alta qualidade técnica e científica enquanto busca contemplar as políticas do Ministério da Educação (MEC) para a formação de profissionais de múltiplas áreas e oferecer condições adequadas ao ensino e pesquisa, sendo um hospital de média e alta complexidade.

De acordo com o Estudo de Viabilidade e alinhamento entre UNIFAP e EBSERH, o edifício foi idealizado para ser implantado em duas etapas, totalizando aproximadamente

40.000 m² de área construída. O hospital divide-se por blocos em ordem alfabética, conforme ilustrado a seguir:

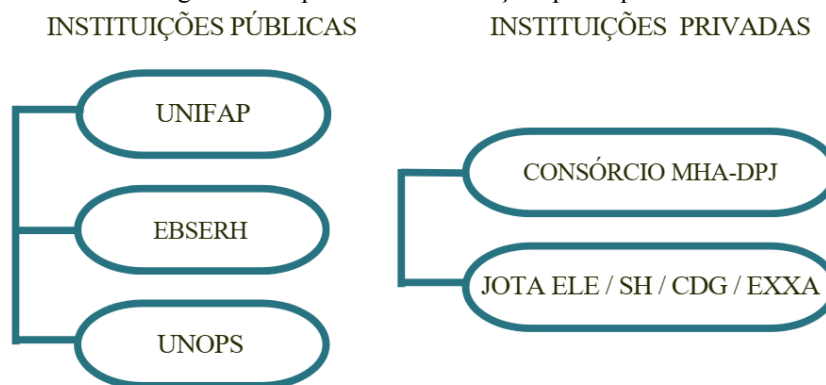
Figura 5 - Identificação dos blocos do HU-UNIFAP.



Fonte: Adaptado de Consórcio MHA-DPJ (2016).

O processo de contratação e fiscalização tanto do planejamento quanto da execução do hospital foram realizados pela Universidade Federal do Amapá, contando com a colaboração de instituições da esfera pública e privada, conforme mostrado no esquema da Figura 6. A atuação destas instituições será detalhada a seguir.

Figura 6 - Esquema com instituições participantes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Para elaboração dos projetos executivos, bem como dos documentos para concepção e licenças do HU-UNIFAP, a UNIFAP realizou um processo licitatório para contratação de empresa ou consórcio. Como resultado desse certame, foi contratado o consórcio MHA-DPJ, formado pelas empresas MHA Engenharia LTDA, de São Paulo-SP, e DPJ Arquitetura e Engenharia LTDA, de Belém-PA.

O Contrato nº 43/2015 - UNIFAP [ver anexo A], resultante deste processo, teve como objeto a “contratação de pessoa jurídica especializada para elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário”.

Durante o processo, foi firmado o Acordo de Cooperação Técnica nº 05/2014-UNIFAP/EBSERH entre UNIFAP e Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) [ver anexo B], que teve por objetivo “a conjugação de esforços entre as partes para o desenvolvimento de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia para viabilizar a construção [...] do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá” (EBSERH; UNIFAP, 2014).

A Análise Técnica dos projetos hospitalares foi realizada pela *United Nations Office for Project Services* (UNOPS), que prestava assessoria técnica à EBSERH à época [ver anexo B]. A UNOPS é um programa que “ajuda diferentes parceiros a implementar projetos e a complementar suas próprias capacidades, aumentar a rapidez, diminuir riscos, impulsionar o custo-benefício e melhorar a qualidade” (UNIFAP, 2016).

Para executar a obra do HU-UNIFAP, a UNIFAP realizou um processo licitatório para contratação de empresa ou consórcio. Como resultado desse certame, foi contratado o consórcio JOTA ELE/SH/CDG/EXXA, formalizado através do Contrato nº 25/2016 - UNIFAP [ver anexo C].

A estrutura referente à 1ª etapa de implantação conta com Unidade Ambulatorial com 33 consultórios, Triagem Especializada com Urgência e Emergência referenciadas, Unidade de Internação com 140 leitos hospitalares e 60 leitos de UTIs, Unidade de Apoio Diagnóstico e Terapia com unidades funcionais completas de Imagenologia, Métodos Gráficos, Patologia Clínica, Anatomia Patológica, Centro Cirúrgico com 10 salas de cirurgia, Apoio Técnico Logístico com todos os serviços de apoio necessários ao pleno funcionamento do Hospital, além da Unidade de Ensino (UNIFAP, 2015).

A área ambulatorial foi projetada para ser executada em duas etapas: a 1ª, já construída, com 33 Consultórios e Áreas de Apoio, e a previsão de ampliação para a 2ª etapa, com o acréscimo de 27 Consultórios, na área identificada em amarelo à esquerda do bloco G. Além disso, está prevista para a 2ª etapa a construção do bloco C da figura 5, constituído por uma unidade completa de Alta Complexidade em Oncologia, incluindo a área de Radioterapia, e acréscimo de 100 leitos de internação (UNIFAP, 2015). Um resumo da previsão da implantação dos serviços na 1ª e 2ª etapa foram resumidos no Quadro 1.

Quadro 1 - Estruturas disponíveis em cada etapa.

PRIMEIRA ETAPA	SEGUNDA ETAPA
<ul style="list-style-type: none"> - Unidade Ambulatorial com 33 consultórios; - Triagem Especializada com Urgência e Emergência referenciadas; - Unidade de Internação com 140 leitos hospitalares; - Leitos de UTI; - Unidade de Apoio Diagnóstico e Terapia, com unidades funcionais completas de Imagenologia, Métodos Gráficos, Patologia Clínica e Anatomia Patológica; - Centro Cirúrgico; - Apoio Técnico Logístico; - Unidade de Ensino. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação da Unidade Ambulatorial (27 consultórios); - Acréscimo de 100 leitos de internação; - Unidade completa de Alta Complexidade em Oncologia; - Área de Radioterapia (no escopo da Oncologia).

Fonte: Elaborado pelo Autor (2026).

3. PERCURSO METODOLÓGICO

O capítulo a seguir explica como esta pesquisa se classifica, o método escolhido para coleta e a interpretação dos dados coletados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para construir a fundamentação teórica e nortear o desenvolvimento do trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, com análise da literatura científica e de manuais de órgãos públicos, a fim de ampliar o entendimento sobre o objeto em estudo. A pesquisa ocorreu em bases de conhecimento científico, revistas científicas relacionadas à temática da pesquisa e repositórios de trabalhos de conclusão de graduação e pós-graduação.

Com a finalidade de atender a problemática apresentada e os objetivos da pesquisa, empregou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. Trata-se de uma pesquisa exploratória devido a busca na literatura para maior entendimento quanto ao tema da pesquisa e o objeto de estudo (Gil, 2022). A pesquisa também é descritiva pois buscou-se uma descrição do fenômeno estudado e dos fatores relacionados (Andrade, 2010). Quanto à sua natureza, este estudo pode ser classificado como pesquisa básica, pois, conforme Cresswell e Plano Clark (2010), faz um esforço para aprofundar o conhecimento teórico sobre um fenômeno, para contribuição e enriquecimento a respeito do tema.

A pesquisa é considerada de natureza qualitativa pois estuda questões específicas que não são capazes de se mensurar ou quantificar, visando a obtenção do significado subjetivo das perguntas a partir da visão do grupo entrevistado (Flick, 2013; Gil, 2022). Segundo Martins (2022), o método de abordagem tende a ser indutivo, na qual os dados levam ao surgimento de conclusões.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa se classifica como estudo de caso único, pesquisa bibliográfica e documental. De acordo com Gil (2002), enquanto a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com fundamento em material previamente elaborado, como livros e artigos científicos, a pesquisa documental se utiliza de documentos que não receberam tratamento analítico, de fontes diversas, como, por exemplo, memorandos, regulamentos, ofícios e relatórios.

O estudo de caso tem como objetivo trazer uma visão geral do problema ou constatar possíveis fatores que o influenciam ou por ele são influenciados (Gil, 2002). Este procedimento é escolhido quando o pesquisador tem pouca interferência sobre os eventos estudados e há foco em acontecimentos contemporâneos em contextos da vida real (Yin,

2001). De acordo com a classificação deste autor, este estudo é descritivo, visando descrever um fenômeno.

3.2 COLETA DE DADOS

3.2.1 Entrevista

Para escolha dos especialistas foi utilizada a técnica de amostragem intencional, *purposeful sampling*, comumente utilizada em pesquisas qualitativas (Duan *et al.*, 2015). Nesta técnica, a escolha dos participantes é feita por julgamento/avaliação do pesquisador, que seleciona aqueles que julga serem mais adequados para responder ao problema de pesquisa. Para tanto, envolve a identificação e seleção de indivíduos que possuem conhecimento e experiência acerca do objeto de estudo (Cresswell; Plano Clark, 2011; Saunders; Townsend, 2019).

O perfil dos entrevistados pode ser visualizado no Quadro 2, contendo identificação, cargo e função, conforme a seguir:

Quadro 2 - Perfil dos entrevistados.

Identificação	Profissão/Cargo	Função
Entrevistado A	Administrador	Colaborador do Consórcio contratado para a construção
Entrevistado B	Encarregado interno geral da obra	Colaborador do Consórcio contratado para a construção
Entrevistado C	Engenheiro Civil	Fiscal do contrato por parte da UNIFAP
Entrevistado D	Engenheiro Civil	Gestor do contrato por parte da UNIFAP
Entrevistado E	Engenheiro Eletricista	Fiscal do contrato por parte da UNIFAP

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A entrevista se deu através de roteiro semiestruturado, baseado na literatura científica e elaborado pelo autor, conforme apresentado a seguir:

Quadro 3 - Perguntas das entrevistas.

Numeração	Pergunta	Autores que abordam os temas
1	Como foram as providências para os materiais e equipamentos que não existiam no Amapá e qual foi o impacto no cronograma físico-financeiro da obra? Você poderia citar exemplos?	Neto (1995) Magalhães (2011) Mariano (2011) Góes (2011) Harit e Judson (2023) Lopes (2024)
2	Quais foram os principais desafios logísticos, considerando o contexto do Amapá?	
3	Você poderia citar fatores que causaram atrasos nas etapas da obra? Fatores como desafios com mão de obra, atraso	

	na entrega de material ou equipamento, chuva, umidade e calor	
4	Quais soluções de engenharia foram utilizadas para melhorar o isolamento acústico, tendo em vista a proximidade a fontes de ruído como o estádio zero e o sambódromo (ex.: localização dos leitos e centro cirúrgico, materiais de isolamento, etc.)?	
5	Considerando que diversas soluções técnicas foram necessárias ao longo da obra, houve alguma solução ou equipamento que se destacou por sua inovação no contexto do Amapá à época?	
6	Como você avalia o grau de complexidade na coordenação entre as diferentes áreas: arquitetura, engenharia, instalações (elétricas/hidrossanitárias, climatização, gases medicinais)? Foi complexa? Quais foram os principais desafios técnicos que você recorda sobre compatibilização dessas áreas durante a construção?	

Fonte: Elaborada pelo autor (2026).

3.2.2 Pesquisa Documental

Os documentos sobre o processo de construção do HU-UNIFAP estão disponíveis no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, SIPAC/UNIFAP, na aba “consulta pública de processos”, com assunto “Licitação da Obra do Hospital Universitário” e nº 23125.021609/2016-87, além de documentos no site da própria instituição. Dentre os documentos pesquisados estão projetos arquitetônicos e de instalações, relatórios, ofícios e medições mensais.

3.2.3 Visita técnica

Na etapa de coleta de dados do estudo de caso, foi realizada observação direta não participante *in loco*, por meio de visita técnica ao local, com registro fotográfico e anotações sobre aspectos físicos e operacionais, de modo a gerar evidências para subsidiar a interpretação dos resultados, conforme recomendado por Yin ao discutir a observação direta como fonte de evidência em estudos de caso (Yin, 2015).

3.3 ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para interpretação dos dados foi utilizado o método da Análise Temática, onde o processo inicial foi a transcrição das entrevistas, leitura aprofundada dos dados e anotações das ideias iniciais. Em seguida, foram identificados os trechos com termos considerados interessantes. Por fim, os termos foram agrupados em temas considerados como mais

relevantes à resposta do problema de pesquisa e conforme a literatura (Braun; Clarke, 2006; Souza, 2019).

As reuniões com os entrevistados foram gravadas e posteriormente transcritas com o auxílio do software *Riverside*. As entrevistas ocorreram em dezembro de 2025, com duração detalhada no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Duração das entrevistas.

Identificação	Duração
Entrevistado A	1h 02min
Entrevistado B	16min
Entrevistado C	26min
Entrevistado D	35min
Entrevistado E	25min

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo descreve o histórico e os trâmites administrativos até a liberação da construção do HU-UNIFAP e aborda a execução da obra e os resultados das entrevistas.

4.1 HISTÓRICO DO HU-UNIFAP

Esta subseção descreve o histórico e os trâmites administrativos até a liberação da construção do HU-UNIFAP.


4.1.1 Etapa do Planejamento

Inicialmente, a UNIFAP iria publicar um processo licitatório para a Construção do HU-UNIFAP contendo somente projetos básicos, conforme 23125.022772/2013-99. Porém, após análise técnica da equipe de engenharia, resolveu-se iniciar um processo para contratação de empresa para elaboração dos projetos executivos, para maior qualidade do empreendimento, além dos documentos e licenças para a construção.

Dessa forma, pós planejamento interno, no dia 05 de setembro de 2014 (Figura 7), a UNIFAP publicou o processo licitatório para contratação de uma empresa para elaboração dos projetos executivos, bem como dos documentos para concepção e licenças do HU-UNIFAP, por meio de concorrência, tipo técnica e preço, nº 001/2014 (processo SIPAC nº 23125.003252/2014-93), por empreitada por preço global. Como resultado desse certame, foi contratado o consórcio MHA-DPJ, formado pelas empresas MHA Engenharia LTDA, de São

Paulo-SP, e DPJ Arquitetura e Engenharia LTDA, de Belém-PA, com valor global inicial de R\$ 5.194.240,00 (cinco milhões, cento e noventa e quatro mil, duzentos e quarenta reais).

Figura 7 - Publicação do Processo da Concorrência nº 01/2014 - UNIFAP no DOU.

 <p>40 ISSN 1677-7069</p>	<p>Diário Oficial da União - Seção 3</p>	<p>Nº 171, sexta-feira, 5 de setembro de 2014</p>
<p>CENTRO DE SELEÇÃO E PROMOÇÃO DE EVENTOS</p> <p>EXTRATO DE CONTRATO Nº 506/2014 - UASG 154079</p> <p>Nº Processo: 23106.00094982014. DISPENSA Nº 9498/2014. Contratante: FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA-CNPJ Contratado: 00088641000140. Contratado : ABAETE INVESTIMENTOS IMOBILIARIOS-LTDA - EPP. Objeto: Contrato de Locação para fins comerciais do imóvel situado na área especial p/indústria 11, lotes 2, 3 e 4 - Galpão 6/6-A, 9/9-A e 10/10-A, Sobradinho/DF. Fundamento Legal: Artigo 24 - Inciso 10 da lei 8666/93. Vigência: 01/09/2014 a 31/08/2015. Valor Total: R\$648.000,00. Fonte: 250154079 - 2014NE802707. Data de Assinatura: 01/09/2014.</p> <p>(SICON - 04/09/2014) 154079-15257-2014NE000731</p>	<p>PREGÃO Nº 106/2014</p> <p>A Equipe de Pregão da Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC, torna público o Resultado de Julgamento do Pregão Eletrônico nº 106/2014, declarando vencedora a empresa FELINN PERSONALIZAÇÕES LTDA - ME para os Itens 01, 02 e 03. Os autos encontram-se com vista franqueada aos interessados.</p> <p>CLAUDIO MARCIO CARDOZO SOUZA Pregoeiro</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154503-26352-2014NE800058</p> <p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 36/2014 - UASG 154044</p> <p>Número do Contrato: 29/2013. Nº Processo: 23107010427201356. PREGÃO SRP Nº 24/2013. Contratante: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. CNPJ Contratado: 11223797000102. Contratado : VIEIRA E GOMES LTDA - EPP - Objeto: O presente Termo Aditivo tem por objeto o acréscimo de 4,96% (quatro virgula noventa e seis por cento) que corresponde ao valor de que trata a Cláusula Décima Terceira - Do aumento ou supressão, Item 13.1 do Contrato nº 029/2013, celebrado entre a Universidade Federal do Acre a empresa Vieira e Gomes Ltda - EPP. Fundamento Legal: Leis nºs 8.666/93, 10.192/01, 10.520/02, e Decretos nºs 5.450/05, 1.054/94 e 7.892/2013 e IN nºs 01/2010, 02/2008 e 02/2009 Valor Total: R\$136.735,44. Fonte: 112000000 - 2014NE800329. Data de Assinatura: 29/08/2014.</p> <p>(SICON - 04/09/2014) 154044-15261-2014NE800005</p>	<p>07.100.754/0001-62). Objeto: Desenvolvimento de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, no âmbito da Cátedra Sergio Vieira de Mello. Vigência: 02 anos. Assinado em 25/08/2014. Signatários: Prof. Dr. Damião Duque de Farias - Reitor da UFGD e Sr. Andrés Alfonso Ramirez Silva - ACNUR.</p> <p>RESULTADO DE JULGAMENTO PREGÃO Nº 58/2014</p> <p>Foram vencedoras do presente certame as empresas: E. R. Felix Prod. Agrop. ME, CNPJ: 07.296.219/0001-29, para os itens 3, 8 e 16; Pró Feeds Saúde Animal Ltda ME, CNPJ: 16.630.178/0001-56, para os itens 12 e 13; Medic Vet Ltda ME, CNPJ: 20.637.873/0001-17, para os itens 1, 4, 5, 6, 7 e 9; e Beirmar Indústria e Comércio Ltda EPP, CNPJ: 61.607.925/0001-90, para o item 14. Vigência da ata: de 06/09/2014 a 05/09/2015.</p> <p>ADRIANO CAVALCANTE Pregoeiro</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154502-26350-2014NE800001</p>
<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC</p> <p>AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 109/2014 - UASG 154503</p> <p>Nº Processo: 230060011253201450. Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para atendimento das demandas da Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência (Anexo I) e neste Edital. Total de Itens Licitados: 00007. Edital: 05/09/2014 de 09h00 às 12h00 e de 14h às 17h00. Endereço: Rua Catequese, 242, 4º Andar Jardim - SANTO ANDRE - SP. Entrega das Propostas: a partir de 05/09/2014 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 17/09/2014 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: O Edital estará disponível no site eletrônico www.comprasnet.gov.br</p> <p>JONATAS COSTA Pregoeiro</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154503-26352-2014NE800058</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE</p> <p>AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 1/2014 - UASG 154215</p> <p>Nº Processo: 23125003252/14-93. Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração e coordenação de Projetos Arquitetônicos e complementares de Engenharia. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 05/09/2014 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00. Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km 02 Universidade - MACAPA - AP. Entrega das Propostas: 23/10/2014 às 10h00. Informações Gerais: Projetos de Engenharia e Engenharia Específica</p> <p>FERNANDO OTAVIO DA CONCEICAO NASCIMENTO Presidente da CPL</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154215-15278-2014NE800006</p>	<p>RETIFICAÇÃO</p> <p>No Extrato de Termo Aditivo Nº 2/2014 publicado no D.O. de 04/09/2014, Seção 3, Pág. 36. Onde se lê: Valor R\$ 178.190,00 Leia-se: Valor R\$ 1.781,90</p> <p>(SICON - 04/09/2014) 154502-26350-2014NE800001</p> <p>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO</p> <p>EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 105/2014 - UASG 150248</p> <p>Nº Processo: 23005000105201428. Objeto: Contratação de manutenção corretiva de bomba d'água com fornecimento de peças. Total de Itens Licitados: 00014. Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso II da Lei nº 8.666 de 21/06/1993. Justificativa: Trata-se de contratação de serviço esporádico, com valor inferior ao limite estabelecido no Inc. II do art. 24 da 8.666/93 Declaração de Dispensa em 14/03/2014. AGENOR PEREIRA DE AZEVEDO, Diretor de Administração e Planejamento. Ratificação em 03/09/2014. WEDSON DESIDERIO FERNANDES, Diretor Geral. Valor Global: R\$ 1.108,00. CNPJ CONTRATADA: 00.988.568/0001-62 AVILA DACRUZ E CIA LTDA - EPP.</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 150248-26350-2014NE800026</p>
<p>RESULTADOS DE JULGAMENTOS PREGÃO Nº 62/2014</p> <p>A Equipe de Pregão Eletrônico da Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC torna público o Resultado de Julgamento do Pregão Eletrônico nº 62/2014 declarando vencedora a empresa SUPER DESCARTAVEIS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - ME para os Itens 01 e 02. Os autos encontram-se com vista franqueada aos interessados.</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154503-26352-2014NE800058</p> <p>PREGÃO Nº 95/2014</p> <p>A Equipe de Pregão Eletrônico da Fundação Universidade</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE</p> <p>AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 1/2014 - UASG 154215</p> <p>Nº Processo: 23125003252/14-93. Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração e coordenação de Projetos Arquitetônicos e complementares de Engenharia. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 05/09/2014 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00. Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km 02 Universidade - MACAPA - AP. Entrega das Propostas: 23/10/2014 às 10h00. Informações Gerais: Projetos de Engenharia e Engenharia Específica</p> <p>FERNANDO OTAVIO DA CONCEICAO NASCIMENTO Presidente da CPL</p> <p>(SIDECC - 04/09/2014) 154215-15278-2014NE800006</p>	<p>EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 2485/2014 - UASG 150248</p> <p>Nº Processo: 23005002485201435. Objeto: Aquisição de curso de capacitação "Depreciação e outros aspectos relacionados à Contabilidade na Administração Pública Pública. Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 25º, Inciso II da Lei nº 8.666 de 21/06/1993. Justificativa: Trata-se de curso para treinamento da equi-</p>

Fonte: Brasil (2014).

O Contrato nº 43/2015 [ver anexo A] resultante deste processo teve como objeto a "contratação de pessoa jurídica especializada para elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário"(UNIFAP, 2015).

Figura 8 - Publicação do Processo do Contrato nº 43/2015 - UNIFAP no DOU.



32

ISSN 1677-7069

Diário Oficial da União - Seção 3

Nº 237, sexta-feira, 11 de dezembro de 2015

EXTRATO DO EDITAL Nº 502, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2015
SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO
RESULTADO FINAL

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA/FUB nos termos da Lei n. 8.745/1993 e alterações introduzidas pela Lei n. 9.849/1999, torna público o resultado final do Processo Seletivo Simplificado para Professor Substituto de acordo com a homologação da Unidade Acadêmica, conforme discriminação a seguir:

Edital Convocatório	Unidade Acadêmica	Área	Candidatos Aprovados
N.º 516/2015 DOU de 13/08/2015	Departamento de Música - MUS	Piano	1. Stefanie Grace Azevedo de Freitas 2. Joana Cunha de Holanda 3. Rosa Maria Tolon Marin 4. Rodrigo Miranda Queiroz

MARIA ÂNGELA GUIMARÃES FEITOSA
Decana

EXTRATO DO EDITAL Nº 503, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2015
SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO
RESULTADO FINAL

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA/FUB nos termos da Lei n. 8.745/1993 e alterações introduzidas pela Lei n. 9.849/1999, torna público o resultado final do Processo Seletivo Simplificado para Professor Substituto de acordo com a homologação da Unidade Acadêmica, conforme discriminação a seguir:

Edital Convocatório	Unidade Acadêmica	Área	Candidatos Aprovados
N.º 457/2015 DOU de 19/11/2015	Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução - LET	Frances	1. Maria Cândida Figueiredo Moura da Silva 2. Daniel Freitas Ferreira

MARIA ÂNGELA GUIMARÃES FEITOSA
Decana

AVISOS DE LICITAÇÃO
PREGÃO Nº 38/2015 - UASG 154040

Nº Processo: 23106011952201561. Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Vidrarias e outros materiais de laboratório destinados ao atendimento das necessidades de diversos Centros de Custo da Universidade de Brasília Total de Itens Licitados: 00411. Edital: 11/12/2015 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30. Endereço: Predio da Reitoria I, Andar - Campus Universitário Darcy Ribeiro Asa Norte - BRASÍLIA - DF ou www.comprasgovernamentais.gov.br/cdctal/154040-05-38-2015. Entrega das Propostas: a partir de 11/12/2015 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 04/01/2016 às 09h30 no site www.comprasnet.gov.br.

CARLOS ALLAN DIAS FRANCO BOULLOSA
Pregoeiro

(SIDE - 10/12/2015) 154040-15257-2015SNE800399

PREGÃO Nº 670/2015 - UASG 154040

Nº Processo: 23106019273201459. Objeto: Pregão Eletrônico - O presente Pregão tem por objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de combustíveis em postos, sendo: etanol, gasolina comum, óleo diesel comum, óleo diesel S-10 e Agente Redutor Líquido Automotivo - Arla 32, para o abastecimento dos veículos, maquinários/equipamentos pertencentes a frota da Fundação Universidade de Brasília-FUB, conforme quantidade e especificação do Termo de Referência, do Edital e seus demais anexos. Total de Itens Licitados: 00021. Edital: 11/12/2015 de 08h30 às 11h30 e de 14h às 17h30. Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro - Prefeitura do Campus BRASÍLIA - DF ou www.comprasgovernamentais.gov.br/cdctal/154040-05-670-2015. Entrega das Propostas: a partir

A presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, terá vigência pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura.

DATA AUTORIZAÇÃO
Processo: 23107.010572/2014-18.
Valor Global: R\$ 750,00 (Setecentos e cinquenta reais)
Rio Branco - Acre, 10 de dezembro de 2015.
Minoru Martins Kinpara
Reitor da UFAC
Alexandre Oliveira de Menezes
Representante da Empresa Campos & Menezes Ltda - Me.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DO AMAPÁ

EXTRATO DE CONTRATO Nº 43/2015 - UASG 154215

Nº Processo: 23125003252201493
CONCORRÊNCIA SISPP Nº 1/2014. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA. CNPJ Contratado: 21794780000169. Contratado: CONSORCIO MHA-DPJ - Objeto: Seleção de pessoa jurídica especializada para elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de engenharia do Predio público que ira sediar as instalações do Hospital Universitário da Unifap. Fundamento Legal: Lei nº 8666/93 e demais normas aplicáveis. Vigência: 09/12/2015 a 05/03/2016. Valor Total: R\$5.194.240,00. Fonte: 100000000 - 2015SNE800912. Data de Assinatura: 09/12/2015.

(SICON - 10/12/2015) 154215-15278-2015SNE800353

Vigência: 09/12/2015 a 08/12/2016. Valor Total: R\$500.000,00. Fonte: 112000000 - 2015SNE801337. Data de Assinatura: 09/12/2015.

(SICON - 10/12/2015) 154502-26350-2015SNE800001

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 11/2015
UASG 154502

Nº Processo: 23005002218201549. Objeto: Execução projeto internacionalização UFGD Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso XIII da Lei nº 8.666 de 21/06/1993. Justificativa: Execução de projeto por meio de gerenciamento administrativo por fundação de apoio Declaração de Dispensa em 07/12/2015. VAGNO NUNES DE OLIVEIRA, Chefe da Divisão de Convênios. Ratificação em 09/12/2015. LINO SANABRIA, Pro-reitor de Administração. Valor Global: R\$ 53.974,36. CNPJ CONTRATADA: 10.482.039/0001-46 FUNDACAO-DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSAO - FUNAEE.

(SIDE - 10/12/2015) 154502-26350-2015SNE800001

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO Nº 108/2015

Foi declarada vencedora do certame a Empresa RR Nogueira Comércio e Representações LTDA, CNPJ 73.765.877/0001-47 para o item 1 no Valor Total de R\$ 4.000,00

LEANDRO RIBEIRO DA SILVA
Pregoeiro

Fonte: Brasil (2015).

As etapas de elaboração do Plano Diretor, Estudos Prévios, Programa de Necessidades e Estudo de Viabilidade, Coordenação, Elaboração e Compatibilização de todos os Projetos Executivos, Relatório Técnico, Planilha de Quantitativos, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e Especificações, Licenciamento Ambiental e Licenças e Aprovações junto aos conselhos regionais e órgãos públicos, foram de responsabilidade do consórcio. Os projetos executivos foram:

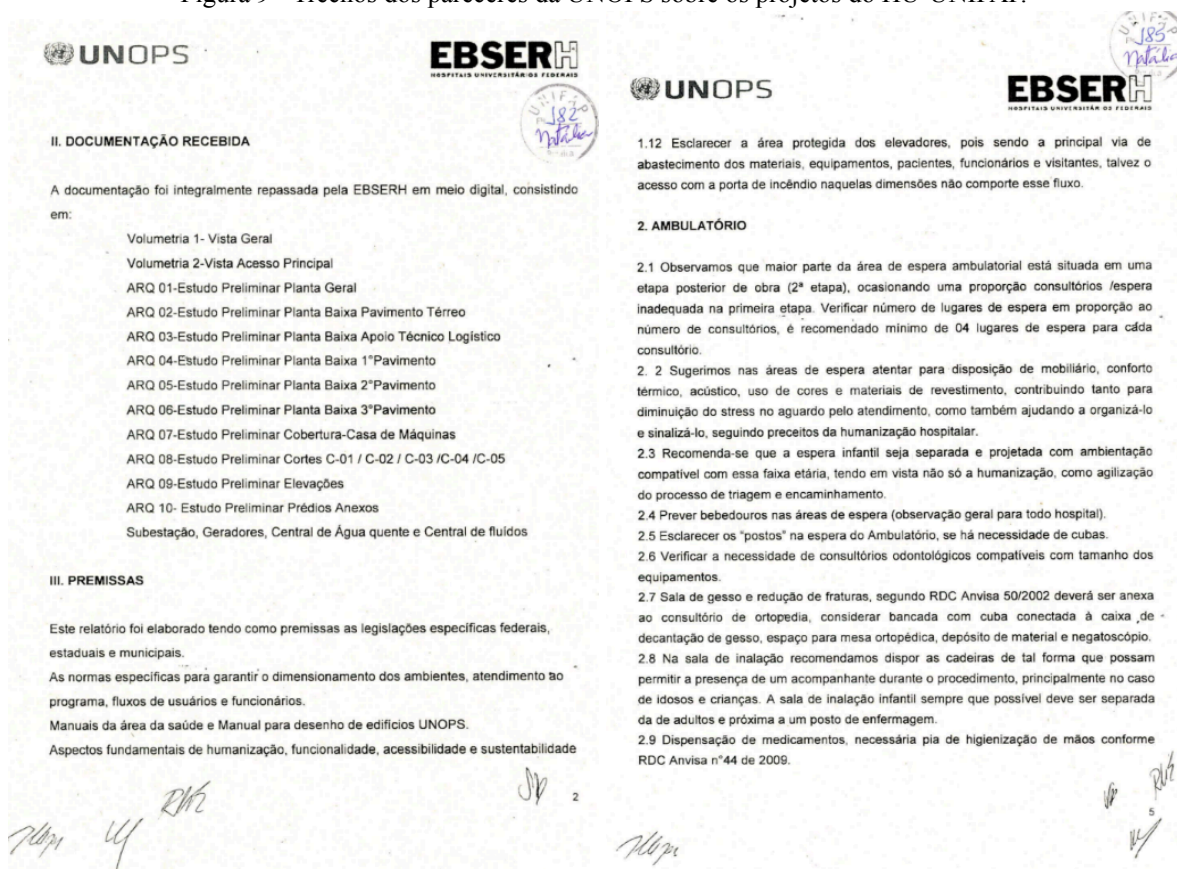
- Arquitetura;
- Terraplanagem;
- Estrutural;
- Instalações Hidrossanitárias;
- Instalações Elétricas;
- Instalações Eletrônicas;
- Instalações Fluido-Mecânicas;
- Climatização;
- Combate a Incêndio;
- Sistemas de Transporte (elevadores, monta-cargas e transporte pneumático);

- Urbanização;
- Tratamentos (acústica, disposição de resíduos sólidos, impermeabilizações e proteção radiológica);

Durante o processo, foi firmado o Acordo de Cooperação Técnica nº 05/2014 entre UNIFAP e EBSEH [ver anexo B], que teve por objetivo “a conjugação de esforços entre as partes para o desenvolvimento de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia para viabilizar a construção [...] do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá” (EBSEH; UNIFAP, 2014).

Conforme mencionado, a Análise Técnica dos projetos hospitalares foi realizada pela *United Nations Office for Project Services* (UNOPS), que prestava assessoria técnica à EBSEH à época [ver anexo B]. Os pareceres redigidos pela UNOPS, conforme pode-se visualizar na Figura 9, possuem orientações para melhorias, aspectos de humanização, funcionalidade, acessibilidade e conformidade com as legislações vigentes, sendo a RDC Anvisa nº 50/2022 a principal.

Figura 9 - Trechos dos pareceres da UNOPS sobre os projetos do HU-UNIFAP.



Fonte: UNOPS/EBSEH (2015).

Paralelamente, a Elaboração do Plano de Necessidades, segundo a UNIFAP, foi construído:

pela comissão composta por técnicos (engenheiros e arquitetos) e docentes dos cursos da Saúde da Unifap [conforme figura 10 a seguir], Secretaria de Saúde do Estado do Amapá (SESA), Secretaria de Saúde do Município de Macapá (SEMSA), com algumas participações da Secretaria do Município de Santana, bem como representantes da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), assessorados pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH.(UNIFAP, 2016, p.1).

Figura 10 - Portaria de Instituição da Comissão para elaboração do Plano de Necessidades do HU-UNIFAP.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PORTARIA Nº 1178 / 2015

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 1316, de 23.09.2014, publicada no D.O.U. nº 184, de 24.09.2014, Seção 2, p. 16, tendo em vista o que consta no Memo. nº 118/2015 - Chefia de Gabinete, de 06.05.2015.

RESOLVE:

Art. 1º - Instituir a Comissão para Construção do Plano de Necessidades para a Elaboração do Projeto do HOSPITAL UNIVERSITÁRIO desta Universidade, conforme anexo.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMpra-SE.

Reitoria da Universidade Federal do Amapá, em 22 de Maio de 2015.

assinatura
ELIANE SUPERTI
Reitor(a)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

ANEXO DA PORTARIA Nº 1178/2015

Comissão para Construção do Plano de Necessidades para a Elaboração do Projeto do HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

NOME	FUNÇÃO
Maira Tiyomi Sacata Tongu Nazima	Coordenadora do Curso de Medicina
Marlucilena Pinheiro da Silva	Diretora do Departamento de Saúde
Pedro Rodrigues Gonçalves Leite	Secretário de Estado da Saúde
Silvana Vedovelli	Secretária Municipal da Saúde
Jennefer Lavor Bentes	Assessora Especial de Engenharia e Arquitetura

Fonte: UNIFAP (2015).

O Plano Diretor do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP, 2015), elaborado em 2015, teve com o objetivo:

[...] estabelecer o perfil de atendimento do Hospital, possibilitando-se à administração uma visão global dos cuidados existentes, bem como o planejamento para implantação de novos serviços.

Objetiva também estabelecer as diretrizes de crescimento futuro do Hospital, a relocação das unidades funcionais, respeitando suas relações de continuidade e análise dos espaços internos e externos. Desta forma, o Plano estabelecerá uma escala de prioridade de obras a serem implantadas por etapas e de acordo com as condições financeiras da Instituição.

Em resumo o Plano Diretor do Hospital se propõe a diagnosticar, analisar alternativas, e estabelecer diretrizes para o conjunto hospitalar no presente e nos anos vindouros. (UNIFAP, 2015, p. 18).

O Plano Diretor contém informações sobre:

- Atribuições das unidades funcionais conforme a RDC nº 50/2002;
- Programa de necessidades;
- Estrutura funcional do hospital;
- Setorização e etapas de implantação;
- Investimentos e produtividade estimada;
- Infraestrutura urbana e entorno do hospital;
- Estudo de viabilidade do hospital (com indicadores e rede de atenção à saúde, situação regional da saúde e perfil epidemiológico);
- Dimensionamento das necessidades;

- Infraestrutura física e equipamentos;
- Critérios técnicos e ambientais.

De modo complementar, representantes da prefeitura da UNIFAP participaram de reuniões com o Ministério Público do Amapá (MP/AP) para apresentar o projeto e pedir orientações quanto às licenças e liberações necessárias para construção do Hospital Universitário.

Foi instituída uma Comissão de Fiscalização para o Contrato nº 43/2015, celebrado entre a UNIFAP e o Consórcio MHA-DPJ, conforme publicação da portaria nº 1894/2015 - UNIFAP a seguir. Os membros da fiscalização técnica do contrato faziam parte da Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura (AEEA).

Figura 11 - Portaria de Comissão de Fiscalização para o Contrato nº 43/2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PORTARIANº 1894 / 2015

A Vice Reitora, no exercício da Reitoria da Universidade Federal do Amapá, no uso de suas atribuições legais em conformidade com o disposto no Art. 67º da Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, e tendo em vista o que consta no Memo. nº 639/2015 - AEEA/PROAD/UNIFAP, de 10.12.2015.

RESOLVE:

Art. 1º - Instituir a Comissão de Fiscalização conforme a IN SLTI-MPOG nº06/2013, para o Contrato nº 43/2015, celebrado entre a UNIFAP e o Consórcio MHA-DPQ, cujo objeto é a "contratação de pessoa jurídica especializada para elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário", conforme tabela anexa.

Art. 2º - Revoga-se a Portaria nº 1518, de 08.09.2015.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Reitoria da Universidade Federal do Amapá, em 23 de Dezembro de 2015.



assinatura
ADELMA DAS NEVES NUNES BARROS
Vice Reitor(a) no Exercício da Reitoria



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

ANEXO DA PORTARIA Nº 1894/2015

COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO Nº43/2015
CONSÓRCIO MHA-DPQ

Servidor	Cargo Efetivo	Matricula SIAPE	Função
Jennifer Lavor Bentes	Professor do Magistério Superior/Engenharia Civil	2062267	Gestora do Contrato
Raimundo Brazão do Rosário	Arquiteto e Urbanista	2001390	Gestor (Suplente)
Cairo Cardoso Madureira	Arquiteto e Urbanista	2082250	Fiscal Técnico
Alex Márcio Cabral do Rosário	Engenheiro Civil	2042053	Fiscal Técnico
João Ricardo Brito Pinheiro	Engenheiro Eletricista	1937279	Fiscal Técnico
Renan Medeiros Santos	Engenheiro	2003739	Fiscal Técnico
Bruna Brito Mendes	Assistente em Administração	2043915	Fiscal Administrativo
Eliana Nunes Araújo	Assistente em Administração	1017664	Fiscal Administrativo (Suplente)

Fonte: UNIFAP (2015).

O consórcio MHA-DPJ, em conjunto com a equipe de fiscalização da UNIFAP, entraram em contato com o Instituto do Meio Ambiente (IMAP) e Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMAM) em agosto de 2015, a fim de esclarecer quais seriam as documentações necessárias ao Licenciamento Ambiental para a construção. O IMAP solicitou a apresentação do Plano de Controle Ambiental (PCA) e Plano de Gerenciamento de Resíduos

Sólidos da Construção Civil (PGRCC) e expediu a Licença [ver anexo D] em fevereiro de 2017 (Amapá, 2017).

De acordo com a Lei Complementar nº 29/2004-PMM, DE 24 DE JUNHO DE 2004 (Do Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá), a área do Campus Marco Zero - UNIFAP localiza-se no Setor Residencial 3 - SR3 e no Eixo de Atividades 2 - EA2 (de acordo com os Anexos I e II da referida Lei), não permitindo nesta localização atividades de Nível 5 (nível de atividade do Hospital), de acordo com Anexo III - Quadro de Usos e Atividades e Anexo IV - Enquadramento das Atividades nos Usos, ambos ainda da lei supracitada. Para melhor compreensão, as classificações, de acordo com a supracitada lei, foram trazidas a seguir:

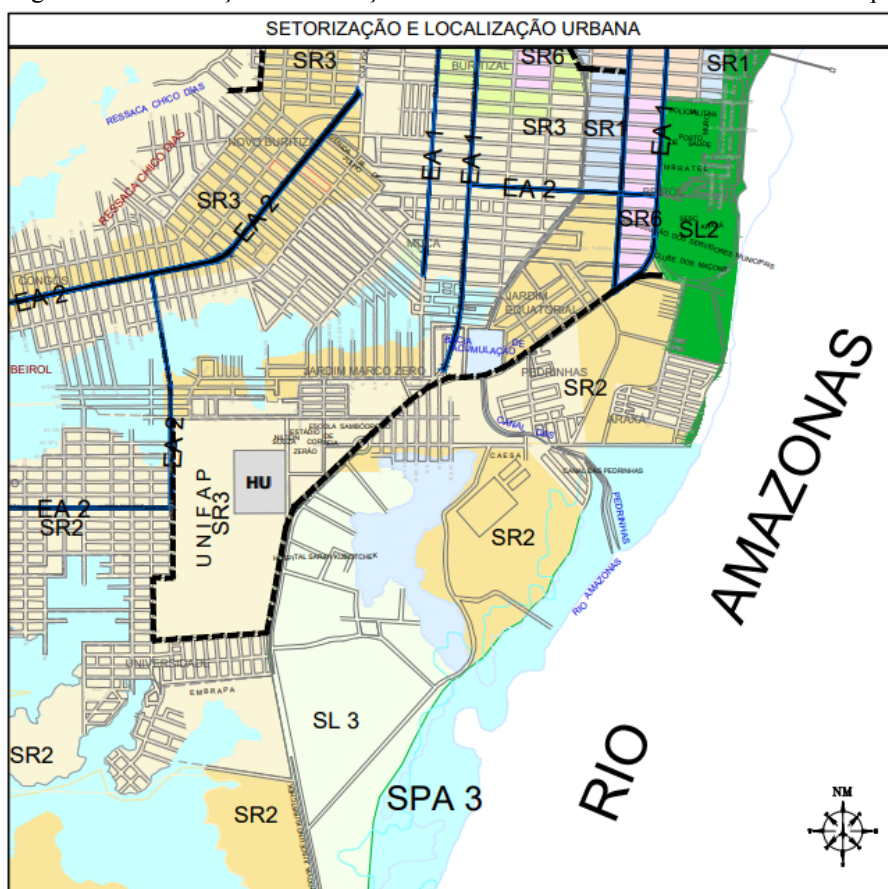
Figura 12 - Usos e Atividades conforme setorização (Anexo III da LC nº 29/2004).

SETOR	USOS E ATIVIDADES		
	DIRETRIZES	USOS PERMITIDOS	OBSERVAÇÕES
Residencial 3 - SR3	uso residencial; atividades comerciais e de serviços de apoio à moradia com restrição às atividades que causem incômodo à vizinhança	residencial uni e multifamiliar; comercial e industrial níveis 1 e 2; de serviços níveis 1, 2 e 3	de serviços nível 3 somente clube e estabelecimento de ensino fundamental, médio, técnico e profissionalizante
Eixos de Atividades 2 - EA2	atividades comerciais e de serviços locais de apoio à moradia, que não causem incômodo a vizinhança	residencial uni e multifamiliar; comercial e 3; de serviços níveis 1, 2, 3 e 4	comercial nível 3 exceto atacadista; de serviços nível 3 somente cinema, teatro, pronto socorro, lab. clínico, funerária, estacionamento ou garagem, escola especial, nível 4 somente templo e local de culto

Fonte: Macapá (2004).

É possível identificar a localização do HU-UNIFAP e a setorização urbana na Figura 13.

Figura 13 - Setorização e localização urbana do HU-UNIFAP na cidade de Macapá.



Fonte: Consórcio JOTA ELE-SH-CDG-EXXA (2019).

Nesse contexto, para possibilitar a implantação do HU-UNIFAP na área delimitada, na área do Campus da UNIFAP, foi necessária atualização do Plano Diretor do e da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá-AP. A UNIFAP, por meio do Ofício nº 930/2015 - REITORIA UNIFAP [ver anexo E], solicitou revisão do enquadramento do setor urbano em que está localizado o Campus da UNIFAP, assim como dos parâmetros legais em que se encontra a área do campus junto ao município (UNIFAP, 2015). A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEMDUH) analisou os projetos e considerações do ofício e solicitou o envio de estudos como o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e vistoria *in loco*.

Após o atendimento às exigências da SEMDUH, a secretaria deu o parecer de que o projeto estaria apto na Consulta Prévia considerando a relevância do estabelecimento para atendimento ao público, se tornou favorável à construção [ver anexo F] em maio de 2016. Ainda, citou os próximos passos para solicitação do alvará de construção (Macapá, 2016).


Representantes da UNIFAP reuniram-se, ainda, com representantes da Caesa Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), responsável pelos serviços de tratamento e distribuição de água e coleta de esgoto na época da construção, a fim de deliberar sobre a

elaboração dos projetos de água potável, tratamento de efluentes sanitários e drenagem e escoamento das águas pluviais e esgoto.

O consórcio responsável também submeteu os projetos para a Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA), que era responsável pela distribuição de energia do estado à época. Após análise da entrada de energia, subestação e tensão necessários à edificação, a companhia deu parecer favorável [ver anexo G] em fevereiro de 2017 e informou a viabilidade técnica de atendimento de energia elétrica (Amapá, 2017).

Para realizar estudos a fim de analisar possíveis danos a sítios arqueológicos e monumentos históricos, na área onde o HU-UNIFAP seria construído, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) expediu permissão para executar um Diagnóstico e Prospecção Arqueológica Intensiva. A Portaria foi publicada no DOU, conforme detalhado na Figura 14.

Figura 14 - Publicação no DOU da Portaria de liberação do estudo.

		4 ISSN 1677-7042		Diário Oficial da União - Seção 1		Nº 122, terça-feira, 30 de junho de 2015	
Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 272.920,00 Banco: 001- agência: 2.962-9 conta corrente: 21.927/4 15-0188 - O MONSTRO EM NÓS Processo: 01580.026203/2015-08 Proponente: Elka Filmes e Comunicações Cidade/UF: Rio de Janeiro/RJ CNPJ: 13.014.874/0001-40 Valor total aprovado: R\$ 2.477.864,60 Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 1.000.000,00 15-0234 - ENQUANTO ESPERO Processo: 01580.030549/2015-01 Proponente: LUC FILMES LTDA - ME. Cidade/UF: São Paulo/SP CNPJ: 14.741.081/0001-95 Valor total aprovado: R\$ 972.341,92 Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 923.713,27 Banco: 001- agência: 3.386-3 conta corrente: 23.410/9 15-0254 - VENTO SUDOESTE Processo: 01580.029029/2015-47 Proponente: SOBRETUDO PRODUÇÃO AUDIOVISUAL E ARTÍSTICA LTDA. Cidade/UF: Rio de Janeiro/RJ CNPJ: 10.441.993/0001-90 Valor total aprovado: R\$ 1.799.450,00 Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 1.000.000,00 Banco: 001- agência: 1.191-6 conta corrente: 39.347/9 15-0280 - UM CASAL FORA DE SÉRIE Processo: 01580.034185/2015-20 Proponente: LETICIA PICHETH COMUNICAÇÃO , ES- PORTE E CULTURA EIRELI Cidade/UF: Rio de Janeiro/RJ CNPJ: 21.457.093/0001-16 Valor total aprovado: R\$ 950.000,00 Valor aprovado no artigo 1º da Lei nº. 8.685/93: R\$ 100.000,00 Banco: 001- agência: 3.097-X conta corrente: 21.215/6 Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 702.500,00 Banco: 001- agência: 3.097-X conta corrente: 21.216/4 Valor aprovado no artigo 3º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 100.000,00 Banco: 001- agência: 3.097-X conta corrente: 21.217/2 15-0281 - MEDIDA PROVISÓRIA Processo: 01580.036581/2015-91 Proponente: LEREBY PRODUÇÕES LTDA. Cidade/UF: Rio de Janeiro/RJ CNPJ: 02.605.295/0001-55 Valor total aprovado: R\$ 7.798.676,76 Valor aprovado no artigo 1º da Lei nº. 8.685/93: R\$ 2.000.000,00 Banco: 001- agência: 1.572-5 conta corrente: 22.884/2 Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 2.000.000,00 Banco: 001- agência: 1.572-5 conta corrente: 22.889/3 Valor aprovado no artigo 3º da Lei nº. 8.685/93: R\$ 3.000.000,00 Banco: 001- agência: 1.572-5 conta corrente: 22.887/7 15-0282 - UM VIDRO SOB MINHA PELE Processo: 01580.029023/2015-70 Proponente: BUSCA VIDA FILMES E PRODUÇÕES EIRELI - ME	Valor aprovado no artigo 1º-A da Lei nº. 8.685/93: R\$ 1.271.392,03 Banco: 001- agência: 1.270-X conta corrente: 23.096/0 Art. 2º Este despacho decisório entra em vigor na data de sua publicação. FELIPE VOGAS INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA PORTARIA Nº 34, DE 26 DE JUNHO DE 2015 A DIRETORA DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria nº 308, de 11/05/2012, e de acordo com o disposto no inciso VIII, art. 17, Anexo I, do Decreto nº 6.844, de 07/05/2009, e com a Lei nº 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN nº 07, de 19/12/1988, resolve: I - REVOGAR a permissão nº 04, Anexo I, Seção I, da Portaria Iphan nº 04/2011, publicada no Diário Oficial da União em 01 de fevereiro de 2011, em nome da arqueóloga Maria Elisa Castellanos Solá, referente ao processo nº 01502.000363/2010-37, Projeto de "Diagnóstico e Prospecções Arqueológicas em Simões Filho/Projeto de Reativação do Tráfego Ferroviário entre Mapele e Ilha de São João", tendo em vista solicitação da Superintendência do Iphan no Estado da Bahia. II - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. ROSANA PINHEL MENDES NAJJAR	Área de Abrangência: Município de Grão-Mogol, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 04 (quatro) meses 04- Processo nº. 01514.006850/2014-06 Projeto: Diagnóstico Arqueológico Interventivo na ADA do projeto Vitória Park Tennis Residence Arqueólogo Coordenador: Fernando Walter da Silva Costa Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG Área de Abrangência: Município de Sete Lagoas, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 04 (quatro) meses 05- Processo nº. 01514.007238/2013-61 Projeto: Diagnóstico Arqueológico Interventivo na área de ampliação da mina de quartzo em zona de amortecimento do Parque Estadual Itacolomi Arqueólogo Coordenador: Eliany Salaroli La Salvia Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG Área de Abrangência: Município de Mariana, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 02 (dois) meses 06- Processo nº. 01514.001509/2015-37 Projeto: Diagnóstico, Prospecção Arqueológica e Educação Patrimonial da Fazenda Rio Brilhante Arqueólogo Coordenador: Aline Gonçalves dos Santos Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG Área de Abrangência: Município de Coromandel, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 04 (quatro) meses 07- Processo nº. 01514.001962/2015-43 Projeto: Diagnóstico, Prospecção Arqueológica e Educação Patrimonial da Fazenda Santa Terezinha Arqueólogo Coordenador: Alessandra Teixeira Fontes Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG Área de Abrangência: Município de Lagoa Grande, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 05 (cinco) meses 08- Processo nº. 01514.001919/2014-05 Projeto: Diagnóstico, Prospecção e Educação Patrimonial do empreendimento Mineração Neves e Transportes LTDA Arqueóloga Coordenadora: Aline Gonçalves dos Santos Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG Área de Abrangência: Município de Lagoa Grande, Estado de Minas Gerais Prazo de Validade: 05 (cinco) meses 09- Processo nº. 01514.007063/2013-92 Projeto: Diagnóstico Arqueológico Interventivo na área do Empreendimento Cecília Viana Salomão de Abreu Arqueólogo Coordenador: Márcio Walter de Moura Castro Apoio Institucional: Centro de Arqueologia Annetz Laming Empereire - Secretaria Municipal de Turismo e Cultura - Prefeitura Municipal de Lagoa Santa Área de Abrangência: Município de Lagoa Santa, de Minas Gerais Prazo de Validade: 06 (seis) meses 10- Processo nº. 01424.000136/2015-96 Projeto: Diagnóstico e Prospecção Arqueológica Intensiva da área do Campus Universitário Marco Zero da Universidade Federal do Amapá Arqueóloga Coordenadora: Jucliene Amorim Costa Irislaine Pereira de Moraes Apoio Institucional: Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá - Universidade Federal do Amapá					

Fonte: Brasil (2015).

Após conclusão dos estudos, a UNIFAP encaminhou para a Superintendência do IPHAN no Amapá, em janeiro de 2016, um Relatório de Programa de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica Intensiva na área do Campus Universitário Marco Zero da

Universidade Federal do Amapá. Após análise, o IPHAN informou que a área apresentava baixo potencial de ocupação pretérita associada à moradia ou cerimônia ritualística (IPHAN, 2016), liberando, assim, a área para construção, mediante monitoramento ao longo da obra [ver anexo H].

Para que o heliponto pudesse ser executado, foi expedida autorização da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) através da Autorização Prévia de Construção nº 114, de 19 de agosto de 2016 (ANAC, 2016) [ver anexo I]. Adicionalmente, foi solicitado ao Comando da Aeronáutica (COMAER) a inscrição no cadastro do heliponto, realizada em setembro de 2016 (Brasil, 2016) [ver anexo J].

Ademais, os projetos foram submetidos para análise e parecer Parecer técnico nº 004/2017 UVMACT/DIVISA (Amapá, 2017, p.1) da Divisão de Vigilância Sanitária (DIVISA) concluiu que os projetos atendiam às normas assistenciais de saúde [ver anexo K], em março de 2017.

Os projetos de Sistema de Saída de Emergência, Sistema de Extintores Portáteis, Sistema de Sinalização de Emergência, Sistema de Iluminação de Emergência, Sistema de Detecção Automática, Sistema de Hidrantes e Mangotinhos, Sistema de Chuveiros Automáticos, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA e Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP passaram por análise e posterior aprovação do Corpo de Bombeiros Militar do Amapá (CBMAP), conforme Aprovação de Projeto nº 09/18 (Amapá, 2018) [ver anexo L], liberada em janeiro de 2018.

Em adição, houve a liberação de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) para construção do Hospital advindo de Emenda da Bancada Estadual do Amapá [ver anexo M], prevista no Anexo VII da Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO - 2016, relativas ao Plano Anual de Compras (PAC). A verba foi destinada para a área da Educação, com o objetivo de Reestruturação e Expansão de Instituições Federais de Ensino Superior – UNIFAP (Construção de Hospital Universitário) / Projeto Viabilizado, conforme mostra a Figura 15.


Figura 15 - Trecho da LDO - 2016.
ANEXO VII - PRIORIDADES E METAS

Seção I – Programações Prioritárias sujeitas ao regime que trata o art. 68		Meta 2016
Area, UF, Prioridades e Produtos (unidades de medida)		
Desenvolvimento e Indústria		
<i>AM – Promoção do Desenvolvimento Econômico Regional da Amazônia Ocidental em Manaus-AM / Iniciativa Implementada (unidade)</i>		1
Educação		
<i>AP – Reestruturação e Expansão de Instituições Federais de Ensino Superior – UNIFAP (Construção de Hospital Universitário) / Projeto Viabilizado (unidade)</i>		1

Fonte: Adaptado de Brasil (2016).

Ademais, em 31 de agosto de 2016 foi publicada no DOU, como meta do Ministério da Educação para 2016-2019, a Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá.

Figura 16 - Publicação da Meta de Implantação do HU-UNIFAP no DOU.

 108	ISSN 1677-7042	Diário Oficial da União - Seção 1	Nº 168, quarta-feira, 31 de agosto de 2016
<ul style="list-style-type: none"> - 061X - Fortalecimento das atividades de regulação e do aprimoramento dos instrumentos de regulação, supervisão e avaliação das instituições e dos cursos superiores, contribuindo para a promoção da qualidade da educação superior. - 061Y - Realização de ações voltadas para a efetividade da expansão e inclusão da educação superior, com a indução da oferta alinhada às necessidades regionais e às metas de desenvolvimento econômico e social do país. - 0621 - Democratização do acesso online à informação científica internacional de alto nível, por meio do Portal de Periódicos. - 0622 - Ampliação do apoio aos programas de pós-graduação stricto sensu integrantes do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), aos projetos de pesquisa e à realização de eventos científicos. - 0623 - Ampliação e consolidação institucional do Programa Idiomas sem Fronteiras, preparando linguisticamente a comunidade acadêmica para programas no exterior e atraindo pesquisadores e estudantes estrangeiros para universidades brasileiras. - 0624 - Promoção da mobilidade internacional de professores, pesquisadores e estudantes, visando à internacionalização das instituições de ensino superior brasileiras. - 0625 - Ampliação do apoio a projetos conjuntos de pesquisa e parcerias universitárias, em nível de pós-graduação, no âmbito das ações de cooperação e mobilidade acadêmica e científica internacional. - 0627 - Articulação, em conjunto com o Conselho Nacional de Educação, da inclusão de conteúdos de acessibilidade e desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos. - 0628 - Consolidação da implantação das novas diretrizes curriculares nacionais da graduação em medicina em todos os cursos das instituições federais de educação superior abertos a partir de 2014, em colaboração com as universidades federais. - 0629 - Consolidação das atividades de supervisão e acompanhamento a programas de aperfeiçoamento e integração ensino-serviço e provimento emergencial de profissionais de saúde. - 062A - Expansão, reestruturação, manutenção e funcionamento dos hospitais universitários federais, com fortalecimento da formação de recursos humanos na área da saúde. - 06RK - Implantação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA - 06RW - Implantação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA - 06RX - Implantação da Universidade Federal do Cariri - UFCA - 06RY - Implantação da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFESBA - 06RZ - Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal de Roraima - 06S0 - Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal do Tocantins - 06S1 - Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal de Rondônia - 06S2 - Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal do Acre - 06S3 - Implantação do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá 			

Fonte: Brasil (2016).

Tendo em vista a finalização das etapas preliminares necessárias à construção do Hospital Universitário (HU) tais quais: Elaboração do Plano de Necessidades; Elaboração dos Projetos; Análise Técnica dos projetos pela EBSERH, em conjunto com a UNOPS; bem como a condução do processo de licenciamento junto aos órgãos competente, entre eles: Corpo de bombeiros Militar do Amapá (CBMAP), Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (SEMDUH), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Companhia

de Eletricidade do Amapá (CEA), Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá (IMAP), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e Ministério Público do Estado do Amapá (MP-AP); além da liberação de R\$100 milhões para construção do Hospital advindo de Emenda de Bancada, foi publicado o processo licitatório para a obra do Hospital Universitário em 09 setembro de 2016. Os detalhes estão no Quadro 5, a seguir.

Quadro 5 - Órgãos para registro e licenciamento da obra do HU-UNIFAP.


Órgão	Sigla	Área ou ato relacionado ao registro e licenciamento
Corpo de Bombeiros Militar do Amapá	CBMAP	Análise e aprovação das medidas de segurança contra incêndio e pânico (vistorias e autorizações pertinentes)
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitacional	SEMDUH	Licenciamento urbano e municipal (alvarás, autorizações e trâmites de obra)
Agência Nacional de Vigilância Sanitária	ANVISA	Exigências e conformidades sanitárias aplicáveis a estabelecimentos assistenciais de saúde
Companhia de Eletricidade do Amapá	CEA	Pareceres técnicos e providências para atendimento/ligação de energia elétrica
Companhia de Água e Esgoto do Amapá	CAESA	Pareceres técnicos e providências para abastecimento de água e esgotamento sanitário
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	IPHAN	Permissão para Diagnóstico e Prospecção Arqueológica Intensiva, visando avaliar possíveis impactos sobre sítios arqueológicos e bens e monumentos históricos na área de implantação
Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá	IMAP	Licenciamento ambiental e autorizações correlatas
Agência Nacional de Aviação Civil	ANAC	Anuências e avaliações relacionadas a restrições aeronáuticas.
Ministério Público do Estado do Amapá	MP-AP	Acompanhamento e fiscalização (órgão de controle, conforme o caso)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

4.1.2 Etapa da Construção

O processo para contratar a construção ocorreu por meio de Regime Diferenciado de Contratação (RDC), RDC-Eletrônico nº 03/2016-UNIFAP, com tipo de licitação Melhor Técnica e Preço, tendo como objeto a Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. O histórico do processo encontra-se no protocolo SIPAC nº 23125.021609/2016-87.


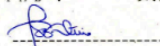


Figura 17 - Publicação do RDC nº 03/2016 - UNIFAP no DOU.

 28 ISSN 1677-7069	Diário Oficial da União - Seção 3 Nº 174, sexta-feira, 9 de setembro de 2016	
<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 103/2016 UASG 154503</p> <p>Nº Processo: 23006000932201673. Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de pessoa jurídica especializada, em regime de empreitada por preço unitário, na prestação de serviços gráficos em impressão digital, monocromáticos e policromáticos, incluindo o acabamento, papel e todo material de suprimento, para atender às necessidades da Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 09/09/2016 de 09h00 às 12h00 e de 14h às 17h00. Endereço: Avenida Dos Estados, 5001 Bairro Santa Terezinha SANTO ANDRÉ - SP ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/154503-05-103-2016. Entrega das Propostas: a partir de 09/09/2016 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 21/09/2016 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br.</p> <p style="text-align: center;">VANESSA CERVELIN SEGURA Pregoeira</p> <p>(SIDEAC - 08/09/2016) 154503-26352-2016NE800033</p> <p style="text-align: center;">RESULTADO DE JULGAMENTO PREGÃO Nº 94/2016</p> <p>A Equipe de Pregão Eletrônico da Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC, torna público o Resultado de Julgamento do Pregão Eletrônico nº 94/2016, declarando vencedora a empresa LISIANE MARILH SCHWANTES E CIA LTDA - ME para o Grupo 01. Os autos encontram-se com vista franqueada aos interessados.</p> <p style="text-align: center;">VANESSA CERVELIN SEGURA Pregoeira</p> <p>(SIDEAC - 08/09/2016) 154503-26352-2016NE800033</p>	<p style="text-align: center;">PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL COORDENAÇÃO-GERAL DE PLANEJAMENTO</p> <p style="text-align: center;">EXTRATO DE TERMO ADITIVO</p> <p>Espécie: Termo Aditivo nº 1 a o TCTC nº 0 6 / 201 3 PROCESSO: 23006.00.1788/2013-14. Espécie: Termo Aditivo de TCTC celebrado entre a Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC) - CNPJ 07.722.779/0001-06 e a Fundação Parque Tecnológico de Itaipu (FPTI) - CNPJ 07.769.688/0001-18 sediada na Avenida Tancredo Neves, nº 0731 - Foz de Iguaçu/PR. OBJETO: Ampla cooperação em áreas de mútuo interesse para: Intercâmbio de docentes e pesquisadores; Implementação de projetos de pesquisa em conjunto; Promoção de eventos científicos; Intercâmbio de informações acadêmicas; e Intercâmbio de estudantes. - VALOR: Sem valores. NOVA VICÊNCIA: 17/09/2016 até 17/09/2018. DATA DA ASSINATURA: 08/09/2016. SIGNATÁRIOS: Pela Fundação Universidade Federal do ABC - UFABC - Reitor - Prof. Dr. Klaus Werner Capelle - CPF: 215.403.718-67 e pela Fundação Parque Tecnológico de Itaipu - FPTI - Diretor Superintendente, Sr. Juan Carlos Sotuyo - CPF: 377.266.509-82 e o Diretor Técnico, Sr. Claudio Issany Osako - CPF: 759.325.711-87.</p> <p style="text-align: center;">FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</p> <p style="text-align: center;">EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 20/2016 - UASG 154215</p> <p>Nº Processo: 23125015591201684. Objeto: Contratação de Fundação para apoio aos projetos de extensão Universidade da Maturidade Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso XIII da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.. Justificativa: Instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa e do ensino, sem fins lucrativos. Declaração de Dispensa em 01/09/2016. WILMA GO-</p>	<p>MES SILVA MONTEIRO. Pro-reitora de Administração. Ratificação em 06/09/2016. ALAN SANTOS DA SILVA. Diretor do Dep. de Administração Geral. Valor Global: R\$ 277.200,00. CNPJ CONTRATADA : 05.463.366/0001-10 FUNDACAOAJURI DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA.</p> <p>(SIDEAC - 08/09/2016) 154215-15278-2016NE800027</p> <p style="text-align: center;">AVISO DE LICITAÇÃO RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016 - UASG 154215</p> <p>Nº Processo: 23125021609/16-87. Objeto: Construção do Hospital Universitário - HU da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, no campus Marco Zero, com material incluso, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no edital. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 09/09/2016 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h59. Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km 02 Universidade - MACAPA - AP ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/154215-99-3-2016. Entrega das Propostas: a partir de 09/09/2016 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 24/10/2016 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: Opção técnica adotada pela administração.</p> <p style="text-align: center;">ELIANE SUPERTI Reitora</p> <p>(SIDEAC - 08/09/2016) 154215-15278-2016NE800007</p>

Fonte: Brasil (2016).

Após o resultado do consórcio vencedor, a UNIFAP emitiu as Notas de Empenho, totalizando os R\$100 milhões liberados pela Emenda de Bancada, garantindo que existia dotação orçamentária para possibilitar a contratação, conforme Figura 18.

Figura 18 - Notas de Empenho para formalização do contrato de execução do HU-UNIFAP.

<p style="text-align: center;">SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL SIAFI - SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL NOTA DE EMPENHO</p> <p style="text-align: right;">PAGINA: 1</p> <p>EMISSÃO : 24Nov16 NÚMERO: 2016NE800787 ESPECIE: EMPENHO DE DESPESA EMITENTE : 154215/15278 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ CNPJ : 348682517000181 FONE: (096) 312-1117 / 702, 703, 1703, 1706, 1707. ENDEREÇO : RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA - KM 02 - S/N MUNICÍPIO : 0605 - MACAPA UF: AP CEP: 68902-280</p> <p>CREADOR : 26573330/0001-60 - JOTA ELE / SH / CDG / DAMIANI ENDEREÇO : JUSCELINO KUBITSCHKE SN KM 02 UNIVERSIDADE MUNICÍPIO : 0605 - MACAPA UF: AP CEP: 68903-419</p> <p>TAXA CAMBIO: OBSERVAÇÃO / FINALIDADE VISA ATENDER A CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL UNIVERSITARIO DESTA IFES, EMENDA DE BAN CADA. PROC ORIGEM: 99000032016</p> <p>CLASS : 1 26286 12364208082820016 119198 0112000000 449051 000000 V8282N15HUN TIPO : GLOBAL MODALIDADE DE LICITACAO: AMPARO: LEI12462 INCISO: PROCESSO: 23125.021609/2016-87 UF/MUNICÍPIO BENEFICIADO: AP / ORIGEM DO MATERIAL : REFERENCIA DA DISPENSA: NUM. ORIG.:</p> <p>VALOR EMPENHO : 97.955.760,00 NOVENTA E SETE MILHOES, NOVECENTOS E CINQUENTA E CINCO MIL, SETECENTOS E SESSENTA REAIS*****</p> <p>ESPECIFICACAO DO MATERIAL OU SERVICO</p> <p>ND: 449051 SUBITEM: 91 -OBRAS EM ANDAMENTO SEQ.: 1 QUANTIDADE: 1 VALOR UNITARIO: 97.955.760,00 VALOR DO SEQ.: 97.955.760,00</p> <p>OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS 000001619 Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá- UN IFAP, no campus marco zero, com material incluso, conforme especificações e de mais elementos técnicos constantes nos Anexos deste Edital.</p> <p style="text-align: right;">TOTAL : 97.955.760,00</p> <p style="text-align: center;">  WILMA GOMES S. MONTEIRO ORDENADOR </p> <p style="text-align: center;">  MARIA DO S.B.V. MONTEIRO GESTOR FINANCEIRO </p>	<p style="text-align: center;">SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL SIAFI - SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL NOTA DE EMPENHO</p> <p style="text-align: right;">PAGINA: 1</p> <p>EMISSÃO : 24Nov16 NÚMERO: 2016NE800788 ESPECIE: REFORCO 2016NE800787 EMITENTE : 154215/15278 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ CNPJ : 348682517000181 FONE: (096) 312-1117 / 702, 703, 1703, 1706, 1707. ENDEREÇO : RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA - KM 02 - S/N MUNICÍPIO : 0605 - MACAPA UF: AP CEP: 68902-280</p> <p>CREADOR : 26573330/0001-60 - JOTA ELE / SH / CDG / DAMIANI ENDEREÇO : JUSCELINO KUBITSCHKE SN KM 02 UNIVERSIDADE MUNICÍPIO : 0605 - MACAPA UF: AP CEP: 68903-419</p> <p>TAXA CAMBIO: OBSERVAÇÃO / FINALIDADE REFORCO PARA ATENDER A CONSTRUCAO DO HOSPITAL UNIVERSITARIO DESTA IFES,</p> <p>CLASS : 1 26286 12364208082820016 119198 0112000000 449051 000000 V8282N15HUN TIPO : GLOBAL MODALIDADE DE LICITACAO: AMPARO: LEI12462 INCISO: PROCESSO: 23125021609/16-87 UF/MUNICÍPIO BENEFICIADO: AP / ORIGEM DO MATERIAL : REFERENCIA DA DISPENSA: NUM. ORIG.:</p> <p>VALOR REFORCO : 2.044.240,00 DOIS MILHOES, QUARENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E QUARENTA REAIS*****</p> <p>ESPECIFICACAO DO MATERIAL OU SERVICO</p> <p>ND: 449051 SUBITEM: 91 -OBRAS EM ANDAMENTO SEQ.: 1 QUANTIDADE: 1 VALOR UNITARIO: 2.044.240,00 VALOR DO SEQ.: 2.044.240,00</p> <p>OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS 000001619 Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá- UN IFAP, no campus marco zero, com material incluso, conforme especificações e de mais elementos técnicos constantes nos Anexos deste Edital.</p> <p style="text-align: right;">TOTAL : 2.044.240,00</p> <p style="text-align: center;">  WILMA GOMES S. MONTEIRO ORDENADOR </p> <p style="text-align: center;">  MARIA DO S.B.V. MONTEIRO GESTOR FINANCEIRO </p>
--	--

Fonte: UNIFAP (2016).

Como resultado desse certame, foi contratado o consórcio JOTA ELE/SH/CDG/EXXA, formalizado através do Contrato nº 25/2016 - UNIFAP. A vigência do contrato iniciou em 02/12/2016 [ver anexo C], enquanto a obra teve início em 17 de janeiro de 2017, na mesma data da Ordem de Serviço nº 01/2017 - UNIFAP, com valor global inicial de R\$ 172.000.000,00 (cento e setenta e dois milhões de reais).

Figura 19 - Publicação do Contrato nº 25/2016 no DOU.

Diário Oficial da União - Seção 3		ISSN 1677-7069	21
Nº 3, quarta-feira, 4 de janeiro de 2017			
<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2017 - UASG 154503</p> <p>Número do Contrato: 18/2016. Nº Processo: 23006000149201529. PREGÃO SISPP Nº 27/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC - UFABC. CNPJ Contratado: 78533312000158. Contratado: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIAEIRELL. Objeto: Supressão de aproximadamente 25,56% (vinte e cinco inteiros e cinquenta e seis centésimos por cento) sobre o valor mensal atual do Contrato nº 18/2016, equivalente a R\$ 114.947,15 (cento e quatorze mil, novecentos e quarenta e sete reais e quinze centavos), com alteração do caput da Cláusula nona. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e demais legislação correlata. Vigência: 02/11/2016 a 14/07/2017. Valor Total: R\$1.379.365,80. Fonte: 112000000 - 2016NE800231. Data de Assinatura: 02/11/2016.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154503-26352-2017NE800033</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 25/2016 - UASG 154215</p> <p>Nº Processo: 23125021609201687. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global. RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado: JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -Objeto: Construção do hospital universitario. Fundamento Legal: Lei 8666/93 - Vigência: 02/12/2016 a 05/05/2020. Valor Total: R\$172.000.000,00. Fonte: 112000000 - 2016NE800787 Data de Assinatura: 02/12/2016.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154215-15278-2017NE800027</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE</p> <p>PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</p> <p>EXTRATO DE CONTRATO Nº 13/2016 - UASG 154044</p> <p>Nº Processo: 23107008962201690. INEXIGIBILIDADE Nº 15/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. CNPJ Contratado: 03508097000136. Contratado: REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA- RNP. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados de capacitação, objetivando a preparação de 36 (trinta e seis) servidores da UFAC. Fundamento Legal: Lei 8666/93 - Vigência: 13/10/2016 a 13/10/2017. Valor Total: R\$36.864,00. Fonte: 112000000 - 2016NE800560. Data de Assinatura: 13/10/2016.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154044-15261-2017NE800054</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO</p> <p>EXTRATO DE CONTRATO Nº 1/2017 - UASG 154041</p> <p>Nº Processo: 011363/2016-54. CONCORRÊNCIA SISPP Nº 9/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. CNPJ Contratado: 05449296000146. Contratado: A. C. M. CONSTRUÇOES E -TERRAPLENAGEM LTDA - ME. Objeto: Complementação da Construção do Edifício de Medicina no Campus de Pinheiro/ UFMA. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e suas alterações - Vigência: 03/01/2017 a 03/01/2018. Valor Total: R\$499.482,70. Fonte: 112000000 - 2016NE801550. Data de Assinatura: 03/01/2017.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154041-15258-2017NE900031</p>
<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE</p> <p>PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</p> <p>EXTRATO DE CONTRATO Nº 13/2016 - UASG 154044</p> <p>Nº Processo: 23107008962201690. INEXIGIBILIDADE Nº 15/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. CNPJ Contratado: 03508097000136. Contratado: REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA- RNP. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados de capacitação, objetivando a preparação de 36 (trinta e seis) servidores da UFAC. Fundamento Legal: Lei 8666/93 - Vigência: 13/10/2016 a 13/10/2017. Valor Total: R\$36.864,00. Fonte: 112000000 - 2016NE800560. Data de Assinatura: 13/10/2016.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154044-15261-2017NE800054</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO</p> <p>EXTRATO DE CONTRATO Nº 1/2017 - UASG 154041</p> <p>Nº Processo: 011363/2016-54. CONCORRÊNCIA SISPP Nº 9/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. CNPJ Contratado: 05449296000146. Contratado: A. C. M. CONSTRUÇOES E -TERRAPLENAGEM LTDA - ME. Objeto: Complementação da Construção do Edifício de Medicina no Campus de Pinheiro/ UFMA. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e suas alterações - Vigência: 03/01/2017 a 03/01/2018. Valor Total: R\$499.482,70. Fonte: 112000000 - 2016NE801550. Data de Assinatura: 03/01/2017.</p> <p>(SICON - 03/01/2017) 154041-15258-2017NE900031</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO</p> <p>Espécie: Primeiro Termo Aditivo s/nº ao Convênio de nº 003/FUFMT/2014. Partes: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso - FUFMT, Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso-SESP/MT e Polícia Militar do Estado de Mato Grosso - PMMT. Objeto: Prorrogar prazo de vigência. Assinatura: 23/12/2016. Vigência: 31/12/2018. Assinatura: Evandro A. Soares da Silva, Reitor em Exercício/UFMT, pela SESP/MT, Rogers Elizandro Jarbas/Secretario e pela PMMT, Gley Alves de Almeida Castro/Comandante.</p> <p>AVISO DE LICITAÇÃO</p> <p>PREGÃO Nº 60/2016 UASG 154045</p> <p>Nº Processo: 23108.031143/14-4. Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual e futura aquisição de Servidores de Rede destinados a atender as necessidades de infraestrutura física e lógica das unidades administrativas e acadêmicas do Campus Universitário de Várzea Grande, da Universidade Federal de Mato Grosso, conforme as especificações técnicas constantes neste termo de referência. Total de Itens Licitados: 00003. Edital: 04/01/2017 de 08h30 às 12h30 e de 14h30 às 17h59. Endereço: Av. Fernando C. Costa N.2367 Bairro Boa Esperança Cuiabá MT CUIABÁ - MT ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/154045-05-60-2016. Entrega das Propostas: a partir de 04/01/2017 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 17/01/2017 às 09h30 no site www.comprasnet.gov.br.</p> <p>EDILSON PEREIRA MARINS Pregoeiro</p> <p>(SIDEAC - 03/01/2017) 154045-15262-2016NE800135</p> <p>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JÚLIO MÜLLER</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 61/2016 - UASG 154070</p> <p>Número do Contrato: 2/2016. Nº Processo: 23108512427201629. PREGÃO SISPP Nº 146/2015. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVER-</p>	

Fonte: Brasil (2017).

Após alguns aditivos, a vigência do contrato finalizou em 30/09/2023, conforme o publicação do último termo aditivo:


Figura 20 - Publicação de Termo Aditivo ao contrato nº 25/2016 - UNIFAP no DOU.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO - Seção 3		ISSN 1677-7069	Nº 147, quinta-feira, 3 de agosto de 2023
<p>COORDENAÇÃO-GERAL DE SUPRIMENTOS E AQUISIÇÕES</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO</p> <p>Espécie: Termo Aditivo nº 08 ao Contrato nº 04/2017. Processo nº 23006.001230/2016-15. Concorrência nº 01/2017. Concedente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC - UFABC. CNPJ: 07.722.779/0001-06. Concessionária: MEMORIAL CAFÉ E LANCHES LTDA - ME. CNPJ: 22.554.450/0001-69. Objeto: Prorrogação da vigência do Contrato nº 04/2017 por mais 12 (doze) meses. Fundamento Legal: art. 57, inciso II da Lei nº 8666/93. Vigência: 17/09/2023 até 17/09/2024. Data de Assinatura: 02/08/2023.</p> <p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE</p> <p>PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</p>	<p>FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</p> <p>EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 20/2023 - UASG 154215</p> <p>Número do Contrato: 25/2016. Nº Processo: 23125.021609/2016-87. Regime Diferenciado de Contratações. Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ. Contratado: 77.591.402/0001-32 - JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A. Objeto: O presente instrumento tem por objeto prorrogar o prazo de vigência e execução do contrato nº 025/2016 - unifap, conforme memorando eletrônico nº 76/2023 - prefeitura. Vigência: 31/07/2023 a 30/09/2023; execução: 30/06/2023 a 31/08/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 211.078.400,00. Data de Assinatura: 31/07/2023.</p> <p>[COMPASNET 4.0 - 31/07/2023].</p>		

Fonte: Brasil (2023).

A parte técnica do contrato da obra foi fiscalizada por arquitetos, engenheiros civis e eletricitas membros da Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura (AEEA), designados por portaria. A equipe nomeada inicialmente foi mostrada na Figura 21. Ao longo da execução do contrato a composição da equipe foi alterada.

Figura 21 - Portaria de Instituição da Comissão de Fiscalização para o Contrato nº 25/2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PORTARIA Nº 0116/2017

A PRÓ-REITORA SUBSTITUTA DE ADMINISTRAÇÃO, no uso de suas atribuições regimentais e em observação ao disposto no art. 67 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993; no art. 31 da Instrução Normativa nº 02/2008 - MPOG, alterado pela Instrução Normativa nº 05/2013 - MPOG, tendo em vista o que consta no Memorando Eletrônico nº 3/2017 - DICONT, de 04 de Janeiro de 2017.

RESOLVE:


Art. 1º - Designar os servidores constantes em anexo para responderem pela gestão e fiscalização do Contrato nº 25/2016, celebrado entre a Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP e o(a) Consórcio Jota ELE/SH/CDG/DAMIANI, cujo objeto é o(a) Construção do Hospital Universitário (HU) no campus Marco Zero do Equador, na cidade de Macapá/AP, com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na proposta da contratada e especificações técnicas descritas no Edital do RDC eletrônico nº 003/2016 e seus anexos.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRÁ-SE.

Pró-Reitoria de Administração da Fundação Universidade Federal do Amapá

Homologado em 16/01/2017 por 1831589 - GILVANA DOS SANTOS SA, com as atribuições conferidas pelo(a) Portaria nº 2747/2016 - UNIFAP.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ANEXO DA PORTARIA

GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO Nº 025/2016
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/DAMIANI

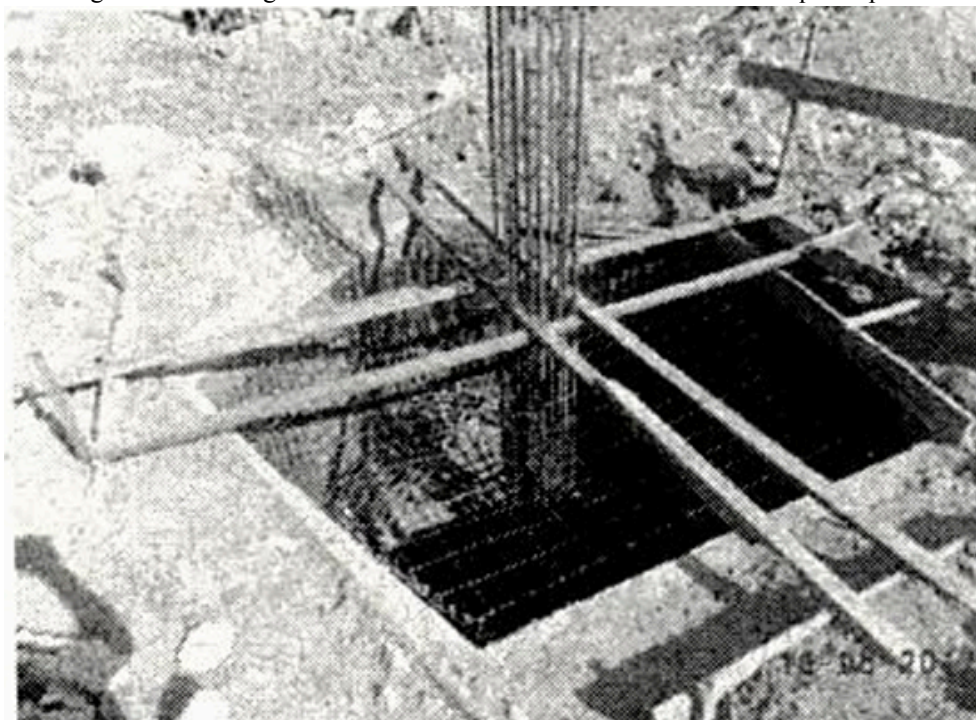
Servidor	Cargo Efetivo	Matrícula SIAPE	Função
Jennifer Lavor Bentes	Professor do Magistério Superior	2062267	Gestor(a) do Contrato
Cairo Cardoso Madureira	Arquiteto e Urbanista	2082250	Gestor(a) Suplente
Gustavo Hebron Pinheiro Menezes	Técnico em Segurança do Trabalho	2281488	Fiscal Técnico
Renan Medeiros Santos	Engenheiro	2003739	Fiscal Técnico
Alex Márcio Cabral do Rosário	Engenheiro Civil	2042053	Fiscal Técnico
João Ricardo Brito Pinheiro	Engenheiro Eletricista	1937279	Fiscal Técnico
Raimundo Brazão do Rosário	Arquiteto e Urbanista	2001390	Fiscal Técnico (Suplente)
Rosivaldo Souza Cruz	Técnico em Segurança do Trabalho	2281799	Fiscal Técnico (Suplente)
Aderaldo Santos da Silva	Técnico em Contabilidade	2353039	Fiscal Administrativo
Hailia Kathucia Freitas Teixeira	Assistente em Administração	2117329	Fiscal Administrativo (Suplente)

Fonte: UNIFAP (2017).

Nas imagens abaixo é possível acompanhar algumas etapas da construção:

- Montagem de armadura do bloco de coroamento e arranque de pilar:

Figura 22 - Montagem da armadura do bloco de coroamento e arranque de pilar.



Fonte: UNIFAP (2017).

- Montagem de armadura de laje:

Figura 23 - Montagem de armadura de laje.



Fonte: UNIFAP (2017).

- Instalação da estrutura da cobertura:

Figura 24 - Instalação da estrutura da cobertura do edifício - vista superior.



Fonte: UNIFAP (2018).

- Vista panorâmica (bloco I):

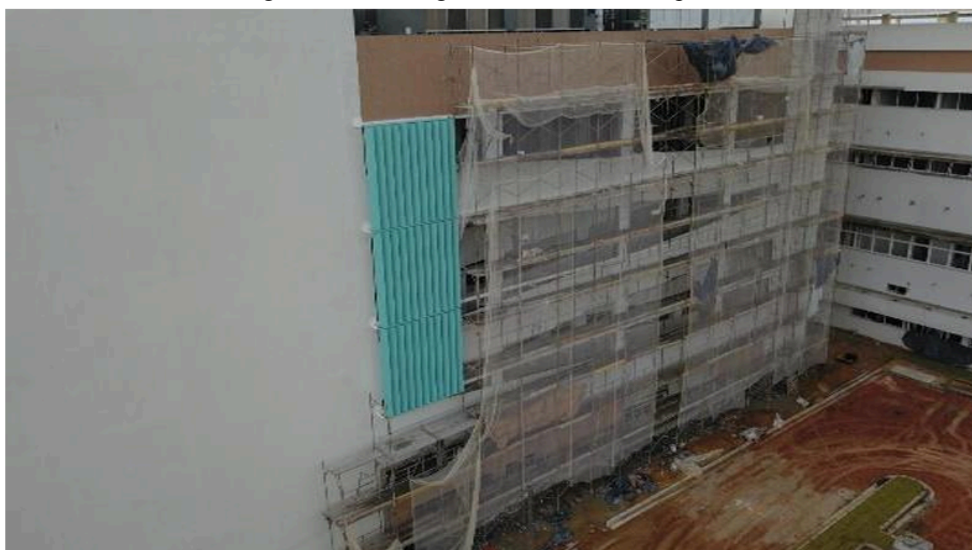
Figura 25 - Vista Panorâmica da obra.



Fonte: UNIFAP (2018).

- Montagem de brise vertical:

Figura 26 - Montagem do brise - vista superior.



Fonte: UNIFAP (2022).

- Impermeabilização Pavimento Mecânico:

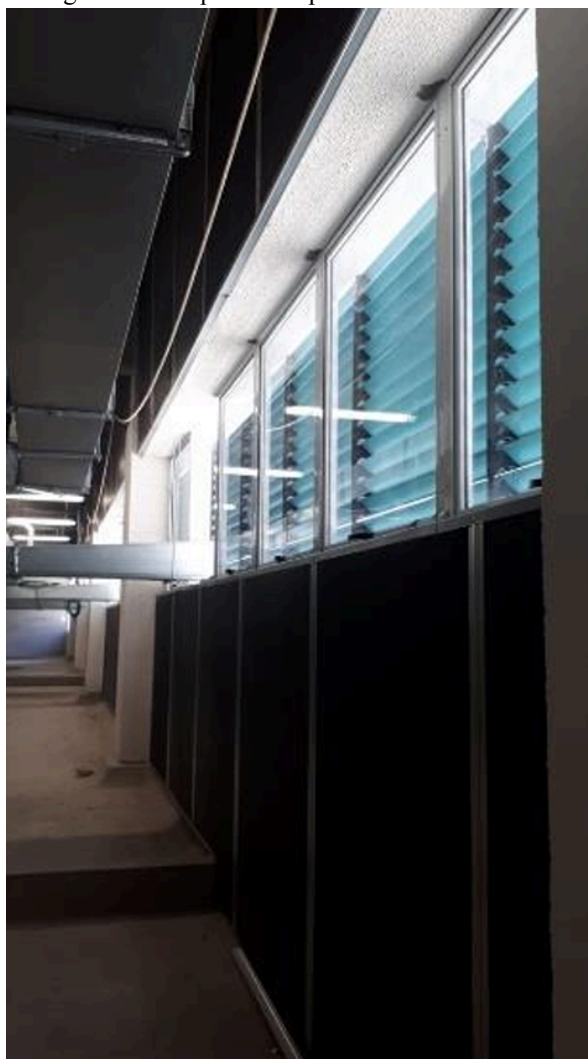
Figura 27 - Impermeabilização de piso no Pavimento Mecânico.



Fonte: UNIFAP (2022).

- Instalação das esquadrias e revestimento com lã de vidro:

Figura 28 - Esquadrias e painéis com lã de vidro.



Fonte: UNIFAP (2022).

Durante a execução do contrato, alguns fatos imprevisíveis ocorreram, contribuindo com a necessidade de aditivos contratuais. Um deles foi a pandemia decorrente da COVID 19, que iniciou em março de 2020 no Brasil (G1 AP, 2024) e ocasionou *lockdowns*, isolamento e medidas de controle por alguns períodos em todo o país, nos quais somente os serviços essenciais podiam funcionar. O contexto da pandemia afetou o fornecimento de materiais de construção, no qual, segundo a SINDUSCON (2021), os preços de fios de cobre, cimento e aço aumentaram mais de 50%, além dos problemas de desabastecimento e demora nas entregas dos materiais. A seguir é mostrada a execução das atividades no hospital durante a pandemia.

Figura 29 - Colaboradores trabalhando no HU-UNIFAP durante a pandemia.



Fonte: UNIFAP (2020).

Outro acontecimento que ocorreu no período da pandemia foi o apagão de energia elétrica no início de novembro de 2020. Segundo o portal de notícias G1 AP (2021), o evento foi considerado um dos maiores apagões da história do país e durou 22 dias no total até o restabelecimento completo da rede de distribuição. A queda de energia afetou 13 dos 16 municípios do Amapá, incluindo a capital Macapá. Os hospitais que dispunham de geradores conseguiram manter o funcionamento, de acordo com a entrevista apresentada na Figura 30, sendo o HU-UNIFAP um dos locais que não interrompeu as atividades.

Figura 30 - Entrevista sobre o apagão ocorrido em Macapá.



Com apagão, só funcionaram no Amapá os hospitais que utilizam gerador de energia

Publicado há 5 anos

Fonte: G1 AP (2020).

Ainda em fase de conclusão da obra, parte das instalações do Hospital foram cedidas para o Governo do Estado do Amapá para auxiliar no tratamento de pacientes com coronavírus (UNIFAP, 2020). O Superintendente de Vigilância em Saúde à época relatou que "o funcionamento do HU foi essencial nesse momento, se não, teríamos vivido um cenário muito pior" (G1 AP, 2024).

O fato foi detalhado em matéria disponível no site da UNIFAP:

A Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) cedeu parte das instalações do Hospital Universitário (HU) para o Governo do Estado do Amapá (GEA) montar uma estrutura para tratamento de Coronavírus (Covid-19). Serão 30 leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e mais 52 leitos de enfermaria, destinados à pacientes com sintomas da doença, além de espaços onde funcionarão uma farmácia, almoxarifado e vestiário. A data de início dos atendimentos de saúde no HU/UNIFAP, após as instalações, será definida pelo Governo local.

De acordo com o documento tramitado, a UNIFAP disponibiliza o espaço e o Governo fica responsável por todo o atendimento aos pacientes, além da contratação de serviços terceirizados para a manutenção do prédio, como limpeza, vigilância e a compra de gases medicinais e, ainda, pagamento das contas de água e energia. Também como parte do esforço, o senador Davi Alcolumbre articula junto ao Ministério da Saúde a instalação de equipamentos e envio de insumos e, também, profissionais da saúde que vão atuar na nova estrutura de combate ao COVID-19 no HU.

Com duração de três meses, a disponibilização do espaço foi oficializada com assinatura de um Termo de Cessão entre o reitor da UNIFAP, Prof. Dr. Júlio

Sá de Oliveira e o governador do Amapá, Waldez Góes. O prazo de cessão pode ser renovado, caso haja necessidade (UNIFAP, 2020, p.1).

Quando os casos de infecção por COVID-19 no Amapá diminuíram, o Governo do Amapá devolveu o hospital à UNIFAP. Assim, no dia 24 de junho de 2022 o Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP) e a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) formalizaram o contrato de gestão do HU-UNIFAP [ver anexo N] para início das atividades institucionais do hospital (EBSERH; UNIFAP, 2022).

4.2 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

Após transcrição das entrevistas, leitura aprofundada e agrupamento por textos de sentido parecido, foi possível chegar nos seguintes temas, apresentados por ordem de frequência em que foram mencionados e relevância:

Quadro 6 - Temas relevantes identificados nas entrevistas.

Numeração	Tema
1	Logística para o Amapá e suprimentos externos
2	Planejamento e estratégias de mitigação
3	Instalações prediais especiais e inovação aplicada
4	Compatibilização e integração multidisciplinar
5	Mão de obra sem capacitação

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Nas subseções a seguir os temas foram explicados e detalhados.

4.2.1 Logística para o Amapá e suprimentos externos

A logística de materiais e suprimentos vindos, em sua maioria, de estados do sul e sudeste do Brasil, foi o principal aspecto envolvido na construção do HU-UNIFAP, de acordo com os entrevistados, tendo em vista o contexto geográfico amazônico e amapaense.

Isso se deu devido à localização do estado, distante dos grandes centros de produção do país e sem ligação terrestre com os demais estados, reforçando o que argumenta Magalhães (2011) ao destacar essas características geográficas da Amazônia, que impactam diretamente no planejamento logístico. Sobre a aquisição dos materiais e equipamentos, os entrevistados expuseram o seguinte:

Entrevistado A: Acontecia de a [...] balsa ficar encalhada, motor dar problema, e ela voltava [para o local de origem].

Entrevistado B: O principal desafio foi a logística de trazer materiais de fora. [...] O planejamento da obra tinha que considerar onde o material estava, em que cidade, e quanto tempo levaria para chegar a Macapá, e quando eu ia precisar do material.

Em muitos casos, o transporte levava de dez dias até um mês. Por isso, o cronograma precisava ser extremamente bem planejado, prevendo exatamente em que momento cada material deveria entrar na obra. Em um empreendimento desse porte, a logística foi um dos maiores desafios.

Entrevistado E: A questão principal [para as providências de materiais e equipamentos] é o transporte. Na época, esse era um dos maiores empreendimentos do estado [sendo construído].

Mediante as respostas e a literatura abordada foi possível inferir que a distância dos grandes centros e o meio de transporte impactam diretamente no tempo de entrega. Para deslocar o material da região sul e sudeste do país, de onde vinham boa parte dos insumos, até o estado do Pará, havia possibilidade de modal rodoviário, geralmente por caminhões e carretas, conforme apontado na figura 1. Porém, para o transporte de grandes cargas entre os estados Pará-Amapá, foi utilizado o transporte fluvial, que é o mais adequado por sua capacidade de carga e baixo custo quando comparado ao transporte aéreo, como mostram Bechepeche e Chagas (2022) e Lopes (2021).

Logo após ser descarregado no Porto de Santana/AP, o principal porto do estado, o material era novamente transportado por carretas e caminhões até a obra do HU-UNIFAP. Assim, o transporte dos suprimentos dependeu de uma logística multimodal, na qual o transporte hidroviário apresentou imprevisibilidade e lentidão, conforme supracitado pelo Entrevistado A, corroborando o panorama citado pelo Lopes (2021), ao mostrar os entraves dos modais hidroviários.

Conforme os entrevistados, a aquisição de suprimentos de fora do estado do Amapá incluiu desde suprimentos comuns, como aços para armadura, cimento, tubos e conexões, cabeamento e eletrocalhas, a equipamentos como transformadores e geradores de energia, *chillers* para sistema de climatização e caixas d'água. O cimento vinha de um entreposto da empresa fornecedora, localizado no Pará, enquanto os demais insumos geralmente eram coletados, em sua maior parte, na região sul e sudeste, como mencionado anteriormente.

Mesmo que houvesse disponibilidade de alguns materiais no estado do Amapá, a oferta não era suficiente para atender à escala da obra e, ainda, apresentavam preços elevados em comparação a outros estados, conforme apontado pelos entrevistados:

Entrevistado A: Aqui até existia fornecedor, mas não tinha volume para atender a demanda da obra e, quando tinha, o valor era maior do que comprar em outro estado, mesmo considerando o frete.

Entrevistado D: Mesmo quando tinha algum material disponível aqui no estado, não era suficiente para atender uma obra desse porte. Além disso, o custo era muito mais alto do que trazer de fora, então acabava sendo inviável comprar tudo localmente.

O entrevistado D contribuiu pontuando outros fatores constatados por ele:

Entrevistado D: No Amapá não tem indústria, então cimento, ferragem... [foram necessárias] carretas e balsas trazendo esse material, para este porte de obra [...]. A logística precisou ser cuidadosamente planejada para atender a uma construção hospitalar desse porte.

A questão da disponibilidade insuficiente de material situação evidenciou o citado por Magalhães (2011), que abordou a dificuldade dos estados da região amazônica por não possuírem recursos e possuírem número reduzido de fornecedores, que nesse caso, foram insuficientes para suprir a demanda desse porte de obra.

4.2.2 Planejamento e estratégias de mitigação

Como resposta a essa logística, outra questão frequentemente mencionada, considerada na construção do hospital foi o planejamento e estratégias para mitigar problemas como a demora na entrega dos insumos, recursos financeiros, desafios com a mão de obra e fatores climáticos, como as chuvas.

Este planejamento se alinha com o conceito de Silva (*apud* Araújo; Meira, 2011) uma vez que foi necessário o gerenciamento de recursos materiais, recursos humanos, equipamentos e, principalmente, capital. Ainda, esse gerenciamento foi essencial para evitar que possíveis atrasos impactassem no Cronograma Físico-Financeiro da obra.

Para destacar tal informação, citam-se, a seguir, relatos dos entrevistados que corroboram a afirmativa acima:

Entrevistado C: A empresa responsável [pela execução da obra] tinha um lastro econômico. Então, eles antecipavam a aquisição desses materiais, [...] o poder econômico deles era relativamente alto. Então eles conseguiram antecipar a compra de muitos insumos para chegar na época, no momento correto. Por exemplo, pavimentação de todo o piso, [...] eles antecipavam pra chegar em tempo... Lógico, questões de 10, 15 a 20 dias não é atraso na obra desse vulto, né? Mas assim, não teve impacto grande [de atraso] de aquisição de material justamente por causa dessa logística que essa empresa tinha condições de fazer, era bem organizada com relação a isso.

Entrevistado B: As equipes de compras, suprimentos e planejamento estavam muito bem integradas justamente para absorver essas dificuldades logísticas e manter o cronograma sob controle.

Como havia a questão logística para entrega dos suprimentos, explicada no tema anterior, foi necessário um planejamento do consórcio contratado para pagamentos antecipados, considerando o tempo de chegada dos materiais e equipamentos e possíveis atrasos. Segundo os entrevistados, a empresa possuía lastro econômico para antecipar compras e pagamentos aos fornecedores.

Além disso, verificou-se que alguns equipamentos específicos utilizados na edificação,

como caixas d'águas de grande capacidade e transformadores de energia elétrica de carga elevada, não são itens comumente comercializados. Dessa forma, é uma prática comum do mercado solicitar parte do pagamento antes mesmo de sua fabricação, cuja entrega pode chegar a 12 meses, conforme explicado pelo Entrevistado E a seguir.

Entrevistado E: Na parte de instalações elétricas que acompanhei, um dos principais desafios foi o fornecimento de equipamentos de grande porte, por conta dos prazos das fábricas. Por exemplo, transformadores de 750 kVA não são itens de prateleira. Quando você decide por esse equipamento, precisa prever o tempo de fabricação e entrega, que pode chegar a quase um ano.

Ademais, nos meses iniciais da obra, ocorreu um episódio de atraso no pagamento de três notas fiscais, que resultaram em R\$ 8.685.225,79 (oito milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil, duzentos e vinte e cinco reais e setenta e nove centavos), por falta de liberação financeira. Para que houvesse liberação de recursos, num cenário de contenção de despesas realizada pelo Governo Federal, a bancada federal do Amapá auxiliou nas providências para pagamento. A reitoria da universidade publicou o ocorrido no site da UNIFAP (2017), enaltecendo o esforço e a união de toda a bancada federal do Amapá em prol da continuidade da obra.

O entrevistado D comentou brevemente sobre a questão financeira comentada acima:

Entrevistado D: Um dos fatores foi a questão do fluxo de caixa e notas fiscais que acumularam porque a universidade não tinha condições financeiras para pagar. Isso era algo que dava algum atraso por parte da contratada mas, no geral, ela conseguia administrar pois contava bons investidores.

Observa-se que a qualificação econômico-financeira, prevista na Lei de Licitações e Contratos nº 8.666/1993 (vigente à época e posteriormente revogada pela Lei nº 14.133/2021), exigida na fase de habilitação da empresa no processo licitatório, constituiu requisito necessário para demonstrar a existência de lastro financeiro. Essa condição foi confirmada ao longo da execução contratual, evidenciada pela entrega total da obra.

Outra questão a ser considerada no planejamento foi a chuva. Os trechos da entrevista citados abaixo dialogam com Magalhães (2011) ao mostrar que uma das características locais da Amazônia que afetam o planejamento é a constância de chuvas em um longo período do ano. O entrevistado D comentou sobre como foi a organização quanto ao período mais chuvoso:

Entrevistado D: Quanto às chuvas — que costumam impactar bastante as obras públicas no Amapá — lembro que o planejamento foi feito de forma a priorizar a movimentação de terra e fundação, execução da estrutura e o fechamento da

edificação, para em seguida executar a parte interna. Para garantir que as etapas seguintes, da parte interna, não fossem diretamente afetadas pela chuva.

Ao avaliar o histórico do processo foi possível identificar necessidade de formalização de termos aditivos de valor e de vigência ao contrato, que são comuns a contratos de execução de obras públicas (Oliveira; Souto, 2024), mas que, ao final, resultaram na entrega final do objeto contratado.

Portanto, nota-se que o planejamento da construção foi um conjunto de tomadas de decisões, somadas à utilização dos recursos necessários, para chegar ao objetivo final, se alinhando com o conceito de planejamento trazido por Varalla (2003).

4.2.3 Instalações prediais especiais e inovação aplicada

A construção do HU-UNIFAP demandou a implementação de soluções instalações prediais complexas, que não estão presentes em estruturas convencionais. Os trechos das entrevistas abaixo relatam sobre as instalações especiais executadas na edificação:

Entrevistado A: [...] transformador, chillers, a parte de gases medicinais, o sistema de transporte, o sistema daquele transporte por tubo (transporte pneumático)[...] painéis, toda a automação.

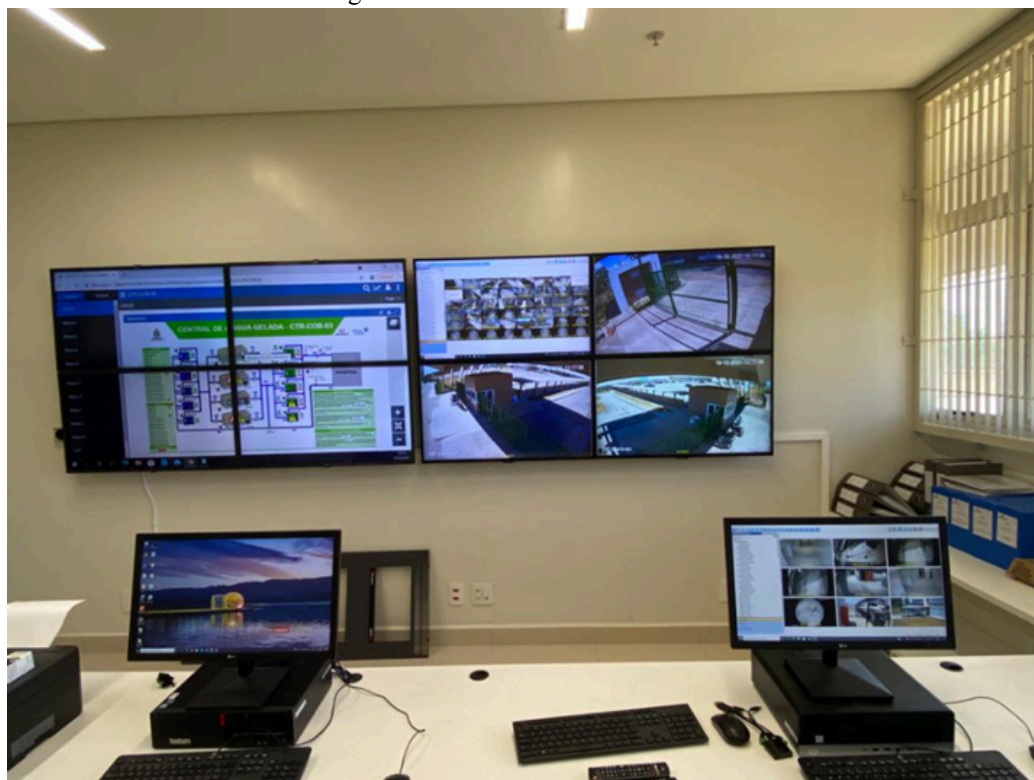
Entrevistado C: Outra coisa importante que eu achei: o sistema de TI, [...] o monitoramento e o reuso de água da chuva também. A estação de tratamento de esgoto, então tudo isso, eu acho que foi bem pensado e valorizou muito o hospital. O sistema de transporte pneumático também, transporte de medicação.

Entrevistado D: Um exemplo foi o sistema de transporte pneumático, utilizado para envio de medicamentos, documentos e materiais por meio de cápsulas que circulam em tubos internos, eliminando a necessidade de transporte manual entre setores.

Além disso, houve forte investimento em automação: sistemas de abastecimento de água, sistema de vigilância, controle de acesso, geradores e monitoramento foram automatizados e integrados. Tudo o que era possível automatizar foi automatizado.

Percebe-se, dessa forma, que a construção de um edifício hospitalar carece de instalações específicas para atividades hospitalares. Reforça-se, assim, os conceitos de instalações ordinárias e especiais apresentadas por Neto (1995), ao diferenciar instalações ordinárias, que são as instalações prediais convencionais, das instalações especiais, que apresentam complexidade técnica, integração entre sistemas e automação. A área de monitoramento do sistema de automação pode ser visualizada na Figura 31.

Figura 31 - Painel de monitoramento.



Fonte: UNIFAP (2021).

No caso do HU-UNIFAP, as instalações especiais executadas estão relacionadas no quadro 1:

Quadro 7 - Instalações especiais executadas, com respectivas funções.

Instalação	Função
Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) - ver apêndice A	Tratar o esgoto sanitário proveniente do hospital antes de ele ser devolvido ao meio ambiente, para reduzir a poluição e proteger o meio ambiente.
Instalações Elétricas Ininterruptas (com geradores e banco de baterias) - ver apêndice B	Conta com sistema de geração com grupo gerador à diesel para abastecer todo o hospital e banco de baterias com autonomia de 7h para as áreas críticas, como UTI e centro cirúrgico.
Instalações Fluido-Mecânicas (gases medicinais, GLP) - ver apêndice C	Transportar gases, tanto os gases medicinais, destinados ao uso direto dos pacientes nos leitos, quanto o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), utilizado para o aquecimento do sistema de Água Quente.

Sistema de Climatização (com <i>chillers</i> , condensadores) - ver apêndice D	O sistema baixa a temperatura da água, e transforma essa água gelada em ar gelado, para refrigerar o ambiente. É composto pelos <i>chillers</i> , condensadores, fancoils, fancoletes e dutos de climatização.
Sistema de Transporte Pneumático - ver apêndice E e anexo O	Transportar materiais, principalmente medicamentos, por meio de cápsulas cilíndricas através de tubulações, interligando setores de farmácia, internação, centro cirúrgico e laboratório, em segundos ou minutos. As cápsulas são movimentadas por meio de vácuo/pressão. (AEROCOM, 2019).
Sistema de Automação Predial - ver apêndice F	Os sistemas de climatização, água quente, combate a incêndio, iluminação, energia elétrica e geradores integram o sistema de automação predial. O monitoramento e o controle são realizados por meio da plataforma Metasys - ver apêndice F.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Outra solução a ser pensada foi o conforto acústico do edifício. Para melhorar o isolamento acústico foram adotados materiais específicos. Nesse sentido, o entrevistado C relatou que:

Entrevistado C: [...]fizeram uma análise e constataram que o bloco de vedação externo [de concreto][...] atenderia com maior eficiência a questão da acústica.

Principalmente nas áreas onde o som chegaria mais próximo, fizeram todo um estudo de sonorização e chegaram a essa conclusão. Depois eles foram para os outros elementos de vedação, por exemplo, os vidros. Chegaram no vidro duplo de proteção dupla com uma camada interna emborrachada, para evitar também que esse som propagasse para a parte interna.

Depois trabalharam com brises também, que dificultava a entrada direta do som, também, além do sol. E na parte da cobertura chegaram também na telha termoacústica, aquela tipo sanduíche que tem aquele EPS no meio. Então, por isso esses elementos basicamente para que trabalharam na questão para evitar o som que adentrasse na área interna da edificação.

Durante as entrevistas notou-se que também houve atenção quanto aos ruídos produzidos pelas instalações necessárias ao funcionamento do próprio hospital, localizadas principalmente no Pavimento Mecânico, encontrado no 2º Pavimento.

Entrevistado A: [...]o segundo pavimento, nós revestimos a maior parte dele para não passar esse som para a parte de cima e nem para a parte de baixo. Eles revestiram a parede [...] e o piso do pavimento técnico, ele é mais grosso [...]. Usamos a lã de vidro, que ela é super bem avaliada nessa questão de som.

Entrevistado B: As áreas técnicas, como pavimento técnico [mecânico], localizado no segundo andar, receberam isolamento acústico específico para reduzir o ruído dos equipamentos. O justamente para facilitar esse controle [de ruídos].

A seguir serão listadas as soluções de engenharia utilizadas para melhorar o isolamento acústico do hospital:

Quadro 8 - Soluções para melhorar o isolamento acústico.

Solução	Função
Brisas - ver apêndice G	Além de sua função principal, de diminuir a incidência solar direta e aumentar o conforto térmico, o brise pode auxiliar na atenuação do ruído, contribuindo para o conforto acústico (Secchi <i>et al.</i> , 2016).
Painéis / revestimento com lã de vidro - ver apêndice H	Reduzir a passagem de ruído para outros ambientes, tendo um ótimo coeficiente de absorção sonora em função da porosidade da lã (Catai <i>et al.</i> , 2006).
Telha acústica tipo sanduíche com núcleo de EPS - ver apêndice I	Oferecer conforto acústico e reduzir ruídos externos, além de reduzir o calor interno e melhorar o conforto térmico (Isofort, 2025).
Vidro laminado - ver anexo P	Ajudar a reduzir ruídos externos. Conforme projeto, foi prevista instalação vidro laminado de 8mm com uma camada interna de PVB (Polivinil Butiral) nas janelas em blocos mais próximos às fontes de ruídos (PKO,2025).
Vedação em blocos vazados de concreto - ver anexo P	Sendo um material de vedação de uso comum, ajuda no conforto acústico, principalmente se aliado a outras soluções

(Catai <i>et al.</i> , 2006).

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

O Centro Cirúrgico precisa ser um ambiente com ausência de ruídos desagradáveis, tanto pela necessidade de foco da equipe médica quanto pelo incômodo dos pacientes (Silva, 2010). Diante desse contexto, foi adotada a localização estratégica dessa área quanto às principais fontes de ruídos, conforme explica o entrevistado D:

Entrevistado D: Os setores mais sensíveis foram posicionados [...] afastados das fontes externas de ruído. [...] o centro cirúrgico é no bloco da esquerda, ainda mais distante do sambódromo. Além disso, as estruturas dessas áreas receberam tratamento acústico adequado. [...] Foram utilizados tratamentos na edificação, como forro acústico, posicionamento das janelas, para bloquear a entrada das ondas sonoras.

O heliporto, por exemplo, foi implantado em uma posição estratégica, em cima da lavanderia e distante das áreas sensíveis, reduzindo vibrações e impactos sonoros.

O Centro Cirúrgico citado se localiza no bloco G do hospital, enquanto o heliporto foi projetado no bloco E, afastado da área considerada sensível, conforme é possível ver na Figura 5. Pode-se visualizar mais detalhes do heliporto no Apêndice J.

A localização do Centro Cirúrgico quanto às principais fontes de ruído urbano próximas ao hospital, que são o estádio Zerão e o Sambódromo, é indicada na Figura 32 a seguir.

Figura 32 - Mapa de área comercial HU UNIFAP



Fonte: Adaptado de Google Maps (2026).

Dessa forma, observa-se que o uso de materiais com propriedades de isolamento acústico e o posicionamento estratégico de áreas específicas da edificação dialogam com Mariano (2011) ao evidenciar que o conforto acústico é diretamente influenciado pela localização e orientação da edificação quanto às fontes de ruído e pelas características acústicas dos materiais aplicados durante a construção.

4.2.4 Compatibilização e integração multidisciplinar

Essas soluções construtivas envolvendo diversas disciplinas exigiram uma integração multidisciplinar para garantir compatibilização entre as áreas, o que gerou desafios durante a construção.

A insuficiência de detalhamento de alguns pontos do projeto dificultou a compatibilização prévia entre as disciplinas, tornando necessários ajustes durante a execução em campo. Abaixo, alguns trechos das falas dos entrevistados que evidenciam essa problemática:

Entrevistado E: Na parte de instalações elétricas teve essa dificuldade pois não previa detalhamentos como a entrada de cabo, a profundidade que o cabeamento ia passar.

Por exemplo, havia cruzamentos entre cabos elétricos, redes de gases e outras instalações que não apareciam no projeto. Foi necessário ir a campo, verificar normas técnicas e estudar soluções para garantir segurança e conformidade.

A equipe que estava à frente da execução das instalações elétricas era muito boa, fez um trabalho incrível. Qualquer dúvida a gente conseguia ver até antes mesmo de fazer aquisição do material, então foi possível evitar perda de material.

Outro ponto foi a entrada de energia, que ela não vem aérea, não tem os postes, pois ela é subterrânea, entrando na subestação, e no projeto não havia esse detalhamento.

Todo o projeto com detalhamento da entrada, de proteção, que a concessionária precisa do cliente, para que ele possa solicitar a entrada de energia, a gente não teve. Então, a gente precisou fazer esse estudo, que demorou alguns meses até a gente conseguir a autorização da concessionária. E ela inclusive ajudou a gente na parte técnica (como materiais, profundidade...).

Muitos detalhes não estavam suficientemente especificados no projeto original e precisaram ser ajustados durante a execução, especificando de forma mais real.

A solução proposta pelo projeto foi limitada, então toda a parte da especificação, [mais detalhada], foi feita pela equipe de fiscalização e execução.

De acordo com os relatos obtidos nas entrevistas, a ausência de desenvolvimento de todos os projetos em Building Information Modeling (BIM), com um modelo 3D e integrado, dificultou a compatibilização e integração entre as disciplinas:

Entrevistado C: Assim, desafios maiores foram em relação a alguns detalhes do projeto. Principalmente, quanto à compatibilização de projetos [pois] esse projeto não foi feito no BIM. Então, teve muitas interferências que só foram discutidas no

momento da construção. Tivemos, por exemplo, vigas que precisaram ser cortadas, diminuídas de seção, porque passava uma grande quantidade de infraestrutura por onde ela estava no encaminhamento. Tinha erros de projeto, por exemplo, a fôrma dizia uma dimensão e de ferragem diziam outra dimensão. Quando ia se colocar ferragem dentro da forma, não cabia na forma. Então tudo isso foram processos que foram sendo solucionados no canteiro, mas isso acaba atrasando a execução da obra propriamente dita.

Entrevistado E: O projeto não veio com um conceito integrado. Eram centenas de pranchas, constantemente atualizadas. Durante a execução, surgiam interferências que não estavam previstas, eram geradas alterações e precisávamos ajustar em campo.

É possível observar na Figura 33 a integração entre diversas disciplinas em um trecho durante a construção. Dentre as instalações, é possível visualizar de climatização, água fria e cabeamento elétrico.

Figura 33 - Tubulações instaladas sobre a laje.



Fonte: UNIFAP (2019).

Durante a construção, verificou-se que nos projetos não estava prevista a ligação do cabeamento elétrico e instalações de gases medicinais e água quente do edifício principal para a Central de Utilidades (CUT). A solução e o projeto precisaram ser elaborados durante alguns meses pela equipe técnica do consórcio contratado para a execução, com o acompanhamento da equipe de fiscalização do contrato da execução da obra.

Entrevistado D: Eu lembro que um dos desafios foi a passagem de todo o cabeamento e instalações do edifício principal para o edifício anexo, onde fica o controle da parte elétrica.

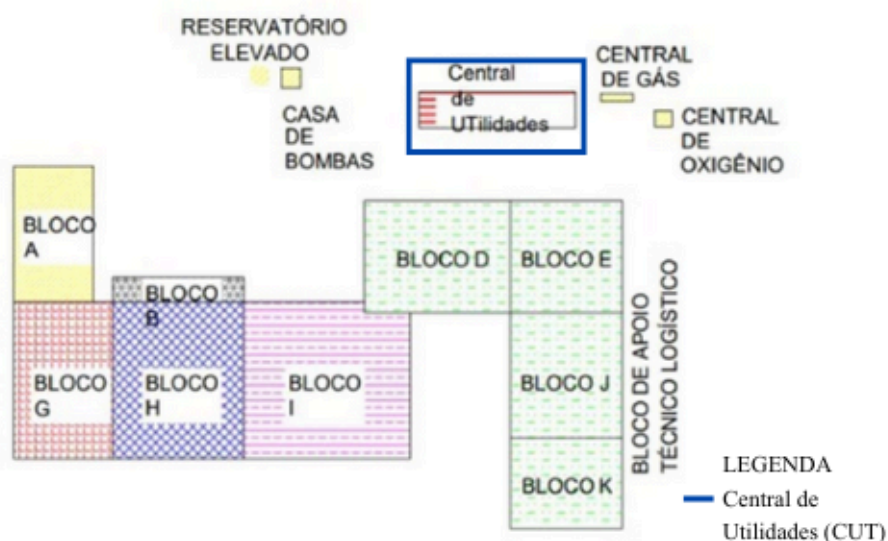
Ali teve que ser feito um duto subterrâneo de passagem que não estava previsto no projeto. Essa solução levou meses para ser definida, exigindo reuniões entre engenheiros civis, eletricitas, mecânicos da contratada e equipe de fiscalização para tomar decisões conjuntas para viabilizar a execução.

Foi elaborado um projeto estrutural para passagem subterrânea e a organização da passagem dos dutos internamente.

A contratada assumiu essa questão, pois o percentual de alteração estava dentro do risco previsto no contrato. Os engenheiros da contratada, que tinham capacidade técnica, buscaram as soluções e a equipe de fiscalização acompanhava essas atividades, se atentando às cláusulas contratuais.

No esquema da Figura 34 é observa-se a localização da CUT citada.

Figura 34 - Localização da Central de Utilidades (CUT).



Fonte: consórcio JOTA ELE/SH/CDG/EXXA (2020).

Pode-se ver o trecho da passagem subterrânea durante a obra na Figura 35.

Figura 35 - Construção da passagem de cabeamento subterrânea para a CUT.



Fonte: UNIFAP (2020).

A passagem subterrânea concluída, com as tubulações já instaladas, pode ser visualizada a seguir:

Figura 36 - Passagem de cabeamento subterrânea para a CUT.



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

A situação citada acima evidencia a necessidade e a importância da interdisciplinaridade, na qual a tomada de decisão e escolha da melhor solução envolve equipe técnica de várias disciplinas.

Dessa forma, este tema corrobora com Marchini (2025) ao evidenciar que construir um hospital envolve um nível maior de complexidade quando comparado à construções convencionais. De acordo com o autor, isso se dá por fatores como a necessidade de conciliar requisitos de segurança, conforto e funcionalidade, a integração eficiente entre diversas áreas (arquitetura, engenharia civil e instalações e sistemas especiais), além da capacidade de incorporar novas tecnologias. Tudo isso demanda amplo conhecimento técnico e coordenação multidisciplinar.

4.2.5 Mão de obra sem capacitação

A escassez de especialistas para atuar na obra e a necessidade de capacitação local durante a construção do HU-UNIFAP foi outro aspecto frequentemente mencionado, no contexto amapaense.

A construção contou, em algumas etapas, com uma média de 450 funcionários diretos. A Tabela 1 traz as informações do nº da Medição, Nota Fiscal, período considerado e quantidade de trabalhadores.

Tabela 1 - Número de colaboradores da obra do Hospital Universitário, por período de medição - Amapá, 2025.

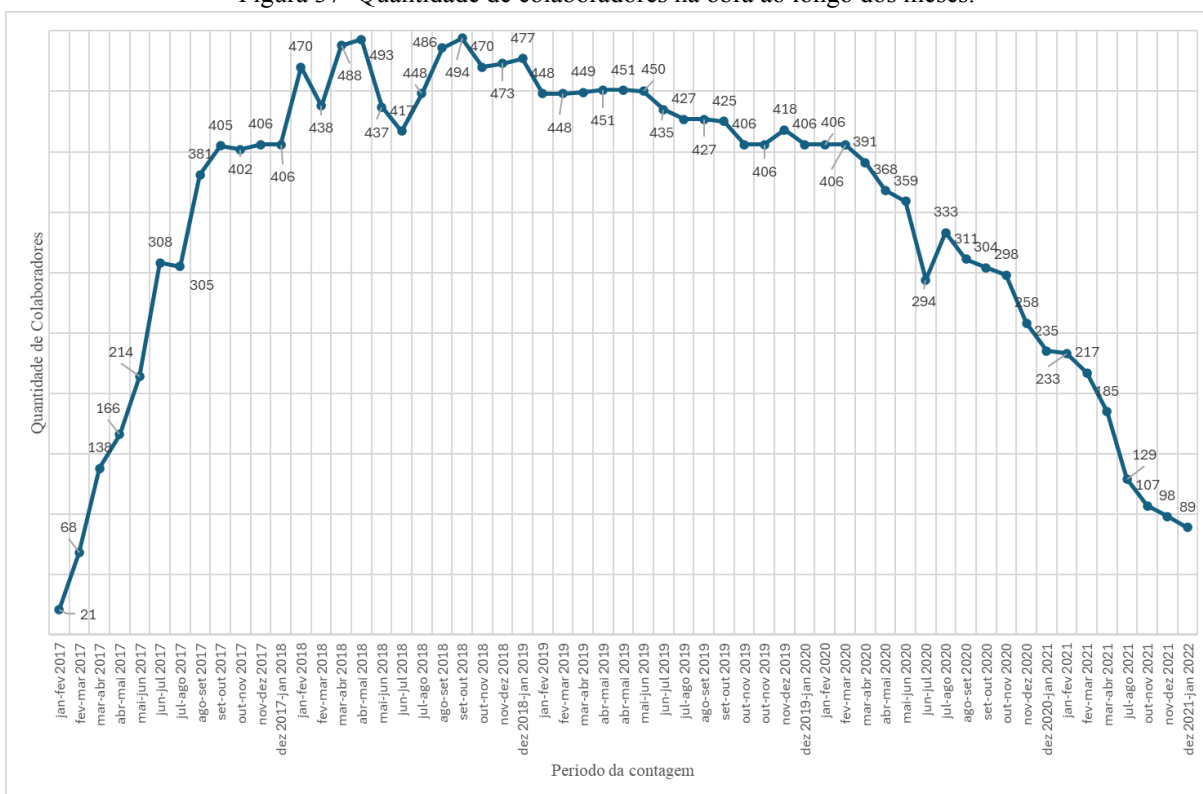
Número da Medição	Nota Fiscal	Quantidade de Colaboradores	Período da Medição
1	1	21	jan-fev 2017
2	7	68	fev-mar 2017
3	9	138	mar-abr 2017
4	10	166	abr-mai 2017
5	11	214	mai-jun 2017
6	12	308	jun-jul 2017
7	13	305	jul-ago 2017
8	14	381	ago-set 2017
9	15	405	set-out 2017
10	17	402	out-nov 2017
11	18	406	nov-dez 2017
12	19	406	dez 2017-jan 2018
13	20	470	jan-fev 2018
14	22	438	fev-mar 2018
15	25	488	mar-abr 2018
16	27	493	abr-mai 2018
17	29	437	mai-jun 2018
18	32	417	jun-jul 2018
19	33	448	jul-ago 2018
20	34	486	ago-set 2018
21	35	494	set-out 2018
22	37	470	out-nov 2018
23	39	473	nov-dez 2018
24	40	477	dez 2018-jan 2019
25	41	448	jan-fev 2019
26	42	448	fev-mar 2019
27	43	449	mar-abr 2019
28	44	451	abr-mai 2019
29	45	451	abr-mai 2019
30	46	450	mai-jun 2019
31	49	435	jun-jul 2019
32	51	427	jul-ago 2019
33	52	427	ago-set 2019
34	53	425	set-out 2019
35	54	406	out-nov 2019
36	55	406	out-nov 2019
37	56	418	nov-dez 2019

Número da Medição	Nota Fiscal	Quantidade de Colaboradores	Período da Medição
38	57	406	dez 2019-jan 2020
39	58	406	jan-fev 2020
40	59	406	fev-mar 2020
41	61	391	mar-abr 2020
42	63	368	abr-mai 2020
43	64	359	mai-jun 2020
44	65	294	jun-jul 2020
45	66	333	jul-ago 2020
46	2/E	311	ago-set 2020
47	3/E	304	set-out 2020
48	4/E	298	out-nov 2020
49	5/E	258	nov-dez 2020
50	6/E	235	dez 2020-jan 2021
51	7/E	233	jan-fev 2021
52	9/E	217	fev-mar 2021
53	10/E	185	mar-abr 2021
55	13/E	129	jul-ago 2021
56	14/E	107	out-nov 2021
57	15/E	98	nov-dez 2021
58	202200000000016	89	dez 2021-jan 2022
59	sem informação	sem informação	fev 2022-set 2023

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A partir da tabela, foi possível elaborar um gráfico com a quantidade de trabalhadores na obra ao longo dos meses, conforme as medições, mostrado a seguir.

Figura 37- Quantidade de colaboradores na obra ao longo dos meses.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Contudo, conforme relataram os entrevistados, a maior parte da mão de obra disponível não possuía a qualificação técnica necessária. Nesse contexto, a fim de assegurar a qualidade na execução dos serviços, foi necessário que o próprio consórcio contratado promovesse capacitação e treinamento da equipe local, conforme evidenciado nos trechos a seguir.

Entrevistado A: A parte humana foi a mais sofrida, porque você não tem [mão de obra] pras funções mais específicas... precisa de soldador, caldeireiro, não tem... aplicador de piso vinílico, precisava contratar empresas para vir, mas ninguém queria ir pro Amapá [por conta da pandemia]. Então nós tivemos que pegar pessoas específicas de cada área [do quadro da própria empresa], trazer pra Macapá, colocar elas para treinar outras pessoas. Pegava um ajudante que tem mais afinidade com determinada área e pegar para ensinar.

A aplicação de piso vinílico, por exemplo, tinha empresas especializadas para fazer aplicação, ninguém quis ir para o Amapá [por conta da pandemia]. Nós tivemos que treinar o pessoal online. Fazer [uma reunião] com todo mundo na UTI, [...] foi a nossa sala de aula de como aplicar piso vinílico: computador na mão, aberta a tela do computador, o cara em São Paulo falando “vocês fazem assim, vocês fazem assado”.

Entrevistado B: Principalmente na etapa de pisos, como a instalação de pisos vinílicos, que exigem mão de obra altamente especializada, foi necessário treinar equipes locais. O layout era complexo, com diversos padrões e cores definidos pelo arquiteto.

Algumas capacitações ocorreram, inclusive, por meio de vídeos e treinamentos técnicos. Hoje, muitos desses profissionais são altamente qualificados. Alguns abriram empresas próprias, estão trabalhando no HE [novo Hospital de Emergências

do Amapá] ou passaram a atuar em outras grandes obras em outras cidades junto com a empresa contratada para execução à época.

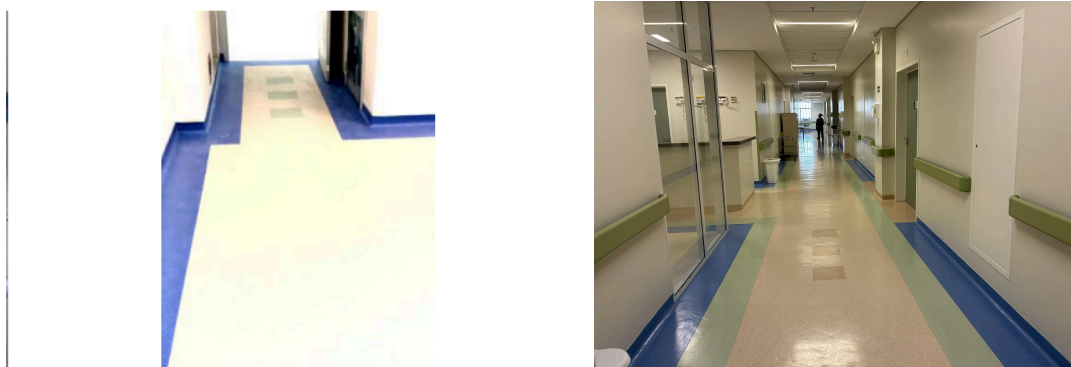
O maior desafio foi [aproveitar] esses pedreiros, oficiais voltados para acabamentos finos do HU, tivemos que formar, qualificar essa mão de obra.

Entrevistado D: Mas quanto à mão de obra, a contratada qualificava. Houve um pico de aproximadamente 500 trabalhadores, salvo engano, atuando simultaneamente na obra. E esses profissionais foram qualificados pelo próprio consórcio contratado, embora vários já possuíssem experiência anterior.

Esse achado vai ao encontro do que Cabral (2025) argumenta, ao mencionar que a construção civil destaca-se como um dos setores impactados com a falta de mão de obra qualificada.

Conforme enfatizado nas entrevistas acima, uma das etapas consideradas críticas pelos entrevistados foi a aplicação do piso vinílico. Foi necessário treinamento dos colaboradores em formato *online* devido ao contexto da pandemia. Este tipo de piso é amplamente aplicado em áreas críticas, como Centro Cirúrgico, UTI e leitos de internação, por ser resistente e criar uma superfície contínua, minimizando juntas e evitando acúmulo de bactérias, conforme exigido pela RDC nº 50/2002 da Anvisa (Ministério da Saúde, 1995; AFREL, 2025). A seguir é possível visualizar um local onde o piso vinílico foi executado.

Figura 38 - Aplicação da Manta Vinílica no 3º pavimento.



Fonte: UNIFAP (2020) e Acervo Pessoal (2026).

Os entrevistados pontuaram que, para alguns colaboradores, que conseguiram aproveitar o treinamento e se destacar, a obra foi considerada como uma oportunidade para se manterem na empresa após a execução do HU-UNIFAP, atuando em outras obras em várias cidades do Brasil, ou abrirem o próprio negócio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi identificar quais aspectos principais são observados na construção de uma unidade hospitalar pública, tendo como base a construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP), na cidade de Macapá/AP. Considerando o objeto de pesquisa, com a utilização de conceitos das etapas da construção de um hospital, indo desde a concepção e o planejamento até a execução, controle e monitoramento para alcançar a conclusão da obra, além da pesquisa documental, coleta de dados de entrevistas com profissionais envolvidos e pesquisa de campo, foi possível traçar um levantamento dos principais aspectos que devem ser observados na construção de um hospital público em localidades com características singulares, como a região Amazônica, e priorizá-los de acordo com as suas características.

Os achados deste estudo qualitativo, ao verificar os documentos e trâmites administrativos necessários à execução do hospital, evidenciaram a importância da realização de planejamento dos envolvidos, tanto da UNIFAP, atuando como contratante, responsável pela gestão e fiscalização dos contratos, quanto dos contratados.

Além disso, através das entrevistas foi possível evidenciar os principais aspectos, em síntese, os desafios quanto a: a) a consideração da logística de entrega de materiais para o Amapá, para abastecimento de suprimentos para obra, bem como o planejamento e estratégias de mitigação; b) as instalações prediais especiais que são exigidas em um contexto hospitalar e a inovação aplicada para atendê-las; c) a importância da compatibilização e integração da equipe técnica multidisciplinar, para garantir o cumprimento das etapas da obra; e, d) a necessidade de capacitação da mão de obra.

A análise dos fatos mencionados permite observar que, no eixo logístico, os resultados confirmam a realidade amazônica de uma cadeia de suprimentos com ausência de ligação terrestre com os demais estados brasileiros, dependência de transporte hidroviário ou aéreo e a distância dos grandes centros produtores afetaram prazos de entrega, custos e previsibilidade de insumos e equipamentos. Soma-se a isso um regime climático com elevada precipitação e umidade, que interferiu no ritmo da execução e na programação de frentes da obra, exigindo rigor no planejamento de armazenamento, proteção e sequenciamento dos serviços técnicos executados. Esses aspectos ressaltam a necessidade de planejamento, bem como da elaboração de estratégias de mitigação, que como no caso estudado, devem ser adotadas pelos gestores.

No plano técnico, a construção de um hospital amplia o grau de exigência de coordenação entre equipes, como arquitetura, engenharia e sistemas especiais, porque a edificação precisa de determinados requisitos de segurança, funcionalidade, conforto e desempenho sanitário. No HU-UNIFAP, essa complexidade se deu nas instalações prediais especiais e na inovação aplicada, como o sistema de transporte pneumático e a adoção de soluções voltadas a áreas críticas, que demandaram execução qualificada e aderência a requisitos normativos do ambiente assistencial.

Em paralelo, a falta de mão de obra, mais precisamente a escassez de especialistas no contexto local levou à necessidade de capacitação durante a execução, inclusive por meios remotos em fases específicas. Esse achado reforça o papel da coordenação técnica, da fiscalização e do desenvolvimento de competências como dimensões indispensáveis em obras hospitalares.

Como estudo de caso único, com base em documentação institucional disponível e em entrevistas realizadas com profissionais, os resultados podem não ser diretamente aplicáveis para realidades com infraestrutura, mercados e ambientes distintos. No entanto, o mapeamento realizado dos aspectos principais, da situação regional e das soluções ofertadas, considerando o contexto histórico da obra, foi importante para oferecer um norteamento para antecipação de riscos e para aperfeiçoamento de práticas em obras públicas de alta complexidade, especialmente na região amazônica.

Para trabalhos futuros, sugere-se realizar estudos sobre a comparação com a construção de outros empreendimentos hospitalares da região amazônica, além de trabalhos associados ao uso e manutenção do HU-UNIFAP e de outros hospitais.

REFERÊNCIAS

AEROCOM SISTEMAS DE TRANSPORTE PNEUMÁTICO. **Proposta Técnica P32.085/18**: sistema de transporte pneumático: Universidade Federal do Amapá - Macapá – AP. Revisão 00. São Leopoldo, RS: Aerocom, 15 fev. 2019.

AEROCOM SISTEMAS DE TRANSPORTE PNEUMÁTICO. **UNIFAP - Universidade Federal do Amapá**: correio pneum. AC 3000/DN 160. Responsáveis técnicos: William Moraes, Luanna Lopes e Jairo Silva. São Leopoldo, RS: Aerocom, 5 fev. 2019. Projeto de Engenharia, Folha 1/5.

ANDRADE, Bruno da Silva; NOGUEIRA FILHO, Antonio Gil. **Planejamento e controle em obras verticais**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Centro de Ciências Exatas e Tecnologia) – Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém, 2010.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bentes, Jennefer Lavor. **Processo decisório da política pública de desestatização no setor de saneamento básico: estudo de caso do Estado do Amapá**. 2023. 342 f. Tese (Doutorado em 2023) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2023. Disponível em: <http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=113129>. Acesso em: 9 de fevereiro de 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Segurança no ambiente hospitalar**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/seguranca-no-ambiente-hospitalar.pdf/view>. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Aviso de licitação: concorrência nº 1/2014 - UASG 154215. **Diário Oficial da União**: seção 3, Brasília, DF, n. 171, p. 40, 5 set. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?captchafield=firstAccess&data=05%2F09%2F2014&jornal=3&pagina=40>. Acesso em: 3 jan. 2026.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Aviso de licitação: RDC eletrônico nº 3/2016 - UASG 154215. **Diário Oficial da União**: seção 3, Brasília, DF, n. 174, p. 28, 9 set. 2016.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. **Contrato nº 025/2016**: construção do Hospital Universitário (HU) no Campus Marco Zero do Equador, na Cidade de Macapá/AP, com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na proposta da contratada e especificações técnicas descritas no edital do RDC Eletrônico nº 003/2016 e seus anexos. Macapá: UNIFAP, 2016. Disponível em: <https://www2.unifap.br/dicont/files/2016/03/CONTRATO-N%C2%B0-025-2016-HOSPITAL-UNIVERSIT%C3%81RIO-NOVO1.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. **Contrato nº 043/2015**: seleção de pessoa jurídica especializada, para elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário da Fundação Universidade Federal do Amapá. Macapá: UNIFAP,

2015. Disponível em:

<https://www2.unifap.br/dicont/files/2015/11/CONTRATO-N%C2%B0-043-2015-NHA-HOSPITAL-UNIVERSIT%C3%81RIO.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Extrato de Contrato nº 43/2015 - UASG 154215. **Diário Oficial da União**: seção 3, Brasília, DF, n. 237, p. 32, 11 dez. 2015.

Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?captchafield=firstAccess&data=11%2F12%2F2015&jornal=3&pagina=32>. Acesso em: 8 fev. 2026.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Extrato de Contrato nº 25/2016 - UASG 154215. **Diário Oficial da União**: seção 3, Brasília, DF, n. 3, p. 21, 4 jan. 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Extrato de Termo Aditivo nº 20/2023 - UASG 154215. **Diário Oficial da União**: seção 3, Brasília, DF, n. 147, p. 54, 3 ago. 2023.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Pró-Reitoria de Administração.

Relatório de Fiscalização do Contrato nº 25/2016 – nº 4/2017: assessoria especial de engenharia e arquitetura. Macapá: UNIFAP, 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Pró-Reitoria de Administração.

Relatório de Fiscalização do Contrato nº 25/2016 – nº 16/2017: assessoria especial de engenharia e arquitetura. Macapá: UNIFAP, 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Pró-Reitoria de Administração.

Relatório de Fiscalização do Contrato nº 25/2016 – nº 56/2021: assessoria especial de engenharia e arquitetura. Macapá: UNIFAP, 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Pró-Reitoria de Administração.

Relatório de Fiscalização do Contrato nº 25/2016 – nº 39/2020: assessoria especial de engenharia e arquitetura. Macapá: UNIFAP, 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Pró-Reitoria de Administração.

Relatório de Fiscalização do Contrato nº 25/2016 – nº 43/2020: assessoria especial de engenharia e arquitetura. Macapá: UNIFAP, 2017.

BRASIL. Fundação Universidade Federal do Amapá. Vice-Reitoria. **Memorando Eletrônico nº 44/2016 – VICRE (11.02.16)**: licitação da obra do Hospital Universitário. Macapá: UNIFAP, 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Cultura. Portaria nº 35, de 29 de Junho de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2015. Seção 1, p. 4. Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/06/2015&jornal=1&pagina=4&totalArquivos=88>. Acesso em: 10 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Metas 2016-2019, de 31 de Agosto de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 2016. Seção 1, p. 108. Disponível

em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=31/08/2016&jornal=1&pagina=108&totalArquivos=432>. Acesso em 20 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ofício nº 51/2016/GAB/SPO/SPO-MEC**: execução de emendas de bancada estadual previstas no Anexo VII da LDO-2016, relativas ao PAC.

Brasília, DF: MEC, 6 jun. 2016. Disponível em:
https://sig-cdn.unifap.br/arquivos/201615213147b60147566cd4102e189d/OFCIO_N_51_2016_GAB_SPO_SPO_MEC.pdf. Acesso em: 6 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Igualdade Racial. **Emendas parlamentares**. *gov.br*, [s. l.], [s. d.]. Disponível em:
<https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/aceso-a-informacao/assessoria-parlamentar/emendas-parlamentaresI>. Acesso em: 20 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2002. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em: 17 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Anexo VII: prioridades e metas**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento e Orçamento, 2015. Seção I – Programações Prioritárias sujeitas ao regime que trata o art. 68. Disponível em:
<https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/orcamento/orcamentos-anuais/2016/lido/anexo-vii.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Mapas das rodovias federais**. 2021. Disponível em:
<https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transporte-terrestre/rodovias-federais/mapas>. Acesso em: 14 jan. 2026.

BRASIL. Ministério Público da União. Auditoria Interna (AUDIN). **Cartilha de boas práticas da gestão contratual de obras públicas**. Brasília, DF, 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU**. 5. ed. Brasília, DF: TCU, 2025. Disponível em:
<https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 dez. 2025. Última atualização em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas**. 2. ed. Brasília, DF: TCU, 2009.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI 10.1191/1478088706qp063oa. Disponível em: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>. Acesso em: 27 nov. 2025.

CABRAL, Luiz R. **Saiba os motivos que levam alguns setores a estarem com escassez de mão de obra**. *CUT Brasil*, 25 mar. 2025. Disponível em:
<https://www.cut.org.br/noticias/saiba-os-motivos-que-levam-alguns-setores-a-estarem-com-escassez-de-mao-de-obra-dbb0>. Acesso em: 08 jan. 2026.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari; FIGUEIREDO, Alexandra; FABRÍCIO, Márcio Minto. **Desenvolvimento integrado de projeto, gerenciamento de obra e manutenção de edifícios hospitalares**. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 57-72, abr./jun. 2009.

CATAI, Rodrigo Eduardo; PENTEADO, André Padilha; DALBELLO, Paula Ferraretto. Materiais, técnicas e processos para isolamento acústico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS (CBECIMat), 17., 2006, Foz do Iguaçu, PR. Anais [...]. Foz do Iguaçu, PR: CBECIMat, 2006. p. 4205-4216. Disponível em: <https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17747/material/Engenharia%20de%20Produ%C3%A7%C3%A3o.%20Engenharia%20Civil.%20Mecatr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2026.

CHAGAS, Vinícius de Araujo; BECHEPECHE, Anna Paula. **Os desafios para o transporte aéreo de cargas**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Aeronáuticas) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5506/1/Artigo%20PUC%20-%20Os%20Desafios%20Para%20o%20Transporte%20A%C3%A9reo%20de%20Cargas.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). **Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005**. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Brasília, DF: CONFEA, 2005.

CONSÓRCIO MHA - DPJ. **Hospital Universitário - UNIFAP**: projeto básico: volume 01: memorial descritivo de arquitetura. São Paulo: MHA Engenharia; DPJ Arquitetura, 2015.

CONSÓRCIO MHA/DPJ. **Hospital universitário da Universidade Federal do Amapá: plano diretor**. Revisão 02. Belém, PA, out. 2015. **Elaboração para:** Fundação Universidade Federal do Amapá (Contrato nº 007/2015).

COSTA, Marcia. **Medição de Obra: O que é uma medição de obra?** MK Avaliações Imobiliárias, 15 fev. 2022. Disponível em: <https://mkavaliacoesimobiliarias.com.br/medicao-de-obra/>. Acesso em: 6 fev. 2026.

Cresswell, JW.; Plano Clark, VL. Designing and conducting mixed method research. 2nd. Sage;

Desafios e exigências na construção hospitalar: entrevista com Antonio Carlos Marchini. *Concrete Show Digital*, São Paulo, 30 abr. 2025. Disponível em: <https://digital.concreteshow.com.br/naobra/desafios-e-exigencias-na-construcao-hospitalar/#:~:text=Gases%20medicinais%2C%20climatiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20el%C3%A9trica,%20correto%20dimensionamento%E2%80%9D%2C%20acrescenta..> Acesso em: 18 nov. 2025.

EBSERH; UNIFAP. **Acordo de Cooperação Técnica nº 05/2014** (conjugação de esforços entre as partes para o desenvolvimento de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia para viabilizar a construção de novos hospitais, notadamente a construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá). Macapá, 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Histórico do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá**. EBSERH, 23 jun. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/hu-unifap/comunicacao/ultimas-noticias/historico-do-hospital-universitario-da-universidade-federal-do-amapa>. Acesso em: 07 dez. 2025.

FIorentini, Domingos Marcos Flávio. Secretaria de Assistência à Saúde. Série Saúde & Tecnologia – Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – **Arquitetura na prevenção de infecção hospitalar**. Brasília, 1995. 76 p.

FISCH, Gilberto; MARENGO, José A.; NOBRE, Carlos A. **Clima da Amazônia. Climanálise, Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE)**, [s.d.]. Disponível em: <http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/boletim/cliEsp10a/fish.html>. Acesso em: 06 jan. 2026.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

HARIT, Mahima; JUDSON, Luke. **Mitigation strategies for delay factors in healthcare projects**. *Journal of Building Construction*, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7615101>. Acesso em: 25 nov. 2025.

ISOFORT. **Telhas térmicas – telhas sanduíche em EPS (Isopor)**. Disponível em: [\[https://isofort.com.br/produto/telhas-termoacusticas^>\]](https://isofort.com.br/produto/telhas-termoacusticas^>)(<https://isofort.com.br/produto/telhas-termoacusticas^>) Acesso em: 29 jan. 2026.

LACERDA, Klintia Costa; SITUBA, Nágila dos Santos. **Transporte fluvial e aéreo na Amazônia Legal: um estudo de caso no município de Eirunepé – Amazonas**. *Geografia (Londrina)*, Londrina, v. 29, n. 2, p. 51–67, jul. 2020. DOI: 10.5433/2447-1747.2020v29n2p51.

LOPES, Diana Mery Messias. **A influência de hidrovias na eficiência e resiliência de sistemas de transportes de commodities**. 2021. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Rio de Janeiro, 2021.

LOPES, Maria Alice; MEDEIROS, Luciana de. **Humanização hospitalar: origem, uso e banalização do termo**. *Revista Online Propec Iab Mg*, Minas Gerais, v. 1, p. 2, 2004.

MAGALHÃES, José Amarildo Dias. **Políticas de transportes na Amazônia brasileira: uma análise dos pontos de vista da logística e do desenvolvimento regional sustentável**. 2011. Dissertação (Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/4084/1/2011_dis_jadmagalhaes.pdf. Acesso em: 30 nov. 2025.

MARIANO, Juscelino Rodrigues. **Estudo de caso de aspectos gerais de obras em edifícios hospitalares**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Construção Civil) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

MARTINS, Ronei Ximenes (org.). **Metodologia de pesquisa científica: reflexões e experiências investigativas na educação**. Lavras: Editora UFLA, 2022.

MASCARÓ, Juan Luiz. Secretaria de Assistência à Saúde. Série Saúde & Tecnologia - **Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - O Custo das Decisões Arquitetônicas no Projeto de Hospitais** - Brasília - 1995. 87 p.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de Projetos: **Como Transformar Ideias em Resultados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOREIRA, Pedro Hugo Oliveira. **Análise de elementos meteorológicos como subsídio ao estudo da ilha de calor na zona urbana de Macapá-AP**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2020. Disponível em: <https://ppgca.unifap.br/wp-content/uploads/2021/07/Pedro-Hugo-Moreira.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2026.

NASCIMENTO, Rafael Nunes Lins do. **Cronograma físico-financeiro**. *Revista Obras Civis*, Rio de Janeiro, v. 4, p. 46, 2012. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/obrascivis/issue/view/174I>. Acesso em: 20 jan. 2026.

NETO, José Salgado Canto. **Com apagão, só funcionaram no Amapá os hospitais que utilizam gerador de energia**. G1 AP, Macapá, 4 nov. 2020. Vídeo (2 min 59 s). Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/videos-jornal-do-amapa-2-edicao/video/com-apagao-so-funcionaram-no-amapa-os-hospitais-que-utilizam-gerador-de-energy-8997134.ghtml>. Acesso em: 10 fev. 2026.

NETO, Salim Lamha. Secretaria de Assistência à Saúde. Série Saúde & Tecnologia – Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – **Instalações Prediais Ordinárias e Especiais**. Brasília, 1995. 61 p.

OLIVEIRA, Daniel Ribeiro de; SOUTO, Edenilson do Nascimento de. **Análise dos aditivos de prazo e valor dos contratos de obras em uma instituição de ensino federal**. *Revista Foco*, Curitiba, v. 17, n. 5, p. 1-18, abr. 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n5-014.

PACHECO, John; CASTRO, Wedson. **Apagão no Amapá completa 1 ano e expõe fragilidades no acesso a energia elétrica no estado**. G1 AP, Macapá, 3 nov. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2021/11/03/apagao-no-amapa-completa-1-ano-e-expos-fragilidades-no-acesso-a-energia-eletrica-no-estado.ghtml>. Acesso em: 10 jan. 2026.

PALINKAS, Lawrence A. *et al.* Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. **Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research**, [s. l.], v. 42, n. 5, p. 533-544, set. 2015. DOI 10.1007/s10488-013-0528-y. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4012002/pdf/nihms-538401.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2025.

PEREIRA, Isadora. **Pandemia de Covid-19 no Amapá completa 4 anos; profissionais da saúde relembram atuação**. G1 AP, Macapá, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2024/03/20/pandemia-de-covid-19-no-amapa-completa-4-anos-profissionais-da-saude-relembra-atuacao.ghtml>. Acesso em: 15 jan. 2026.

PKO DO BRASIL. **Vidros laminados: conheça o PVB comum e PVB acústico**. São Paulo: PKO do Brasil, [2021?]. Disponível em: <https://pkodobrasil.com.br/blog/vidros-laminados-pvb-comum-e-pvb-acustico/>. Acesso em: 10 jan. 2026.

SAUNDERS, M.; TOWNSEND, K. **Choosing participants**. In: CASSELL, C; CUNLIFFE, A.; GRANDY, G. *The SAGE Handbook of Qualitative Business and Management Research Methods: History and Traditions*. Londres: SAGE Publications Ltd, 2019. p. 480-492.

SILVA, Denise Conceição; ALVIM, Neide Aparecida Titonelli. Ambiente do centro cirúrgico e os elementos que o integram: implicações para os cuidados de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 63, n. 3, p. 427-434, maio/jun. 2010.

SILVA, Marize Santos Teixeira Carvalho. **Planejamento e controle de obras**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DE MINAS GERAIS (SINDUSCON-MG). **Custo dos materiais de construção pressiona preço dos imóveis e pode impactar programas sociais**. Belo Horizonte: Sinduscon-MG, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://sinduscon-mg.org.br/custo-dos-materiais-de-construcao-pressiona-preco-dos-imoveis-e-pode-impactar-programas-sociais/>. Acesso em: 8 jan. 2026.

Souza L. K. **Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática**. *Arquivos brasileiros de psicologia*. Rio de Janeiro. Vol. 71, n. 2 (maio/ago. 2019), p. 51-67.

Thousand Oaks, CA: 2011.

UNIFAP. **Governo Federal libera parte da verba total de emenda impositiva e garante continuidade das obras do Hospital Universitário**. Macapá: ASCOM/Unifap, 17 ago. 2017. Disponível em: https://www.unifap.br/governo-federal-libera-parte-da-verba-total-de-emenda-impositiva-e-garante-continuidade-das-obras-do-hospital-universitario/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 3 jan. 2026.

UNIFAP. **Operários do Hospital Universitário seguem medidas de prevenção contra a COVID-19**. Macapá: ASCOM/Unifap, 25 mar. 2020. Disponível em: <https://www.unifap.br/operarios-do-hospital-universitario-seguem-medidas-de-prevencao-contra-o-covid-19/>. Acesso em: 3 jan. 2026.

UNIFAP. **Unifap cede HU para Governo do Amapá instalar leitos de UTI de Covid-19**. Macapá: ASCOM/Unifap, 12 mai. 2020. Disponível em:

<https://www.unifap.br/unifap-cede-hu-para-governo-do-amapa-instalar-leitos-de-uti-de-covid-19/>. Acesso em: 3 jan. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP). **Concorrência nº 001/2014**: contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônico e complementares de engenharia. Macapá: UNIFAP, 2014. Disponível em: <https://www.unifap.br/editais/concorrenca-no-001-2014-contratacao-de-empresa-especializada-para-elaboracao-de-projetos-arquitetonico-e-complementares-de-engenharia/>. Acesso em: 3 jan. 2026.

VARALLA, Ruy. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZUCCHERINI MARTELLO, Nicolò; FAUSTI, Patrizio; SECCHI, Simone. Acoustic Measurements on a 1:1 Scale Model of a Shading System for Building Façade in a Semi-Anechoic Chamber. In: INTERNATIONAL CONGRESS AND EXPOSITION ON NOISE CONTROL ENGINEERING (INTER-NOISE), 45., 2016, Hamburg. Proceedings... Hamburg: [s.n.], 2016. p. 3813–3824. Disponível em: <https://flore.unifi.it/bitstream/2158/1049047/1/000861.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2026.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Figura B1 - Tanques da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).



APÊNDICE B – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Instalações Elétricas Ininterruptas

Figura B1 - Tanque de abastecimento de diesel para os geradores.



Figura B2 - Geradores de energia a diesel.



Figura B3- Banco de baterias de energia, com autonomia de 7h.



APÊNDICE C – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Instalações Fluido-Mecânicas (gases medicinais, GLP)

Figura C1 - Tanques com gases medicinais.



Figura C2 - Tubulações de transporte dos gases medicinais.



Figura C3 - Instalações de gases medicinais próximos ao ponto de consumo.



Figura C4 - Instalações de GLP.



APÊNDICE D – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Climatização

Figura D1 - Elementos do sistema de refrigeração no Pavimento Mecânico.



Figura D2 - Elementos do sistema de refrigeração no Pavimento Mecânico.



Figura D3 - Chillers.



APÊNDICE E – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Transporte Pneumático

Figura E1 - Estação de utilização do Sistema de Transporte Pneumático.



Figura E2 - Unidade Propulsora de Ar do Sistema de Transporte Pneumático.



APÊNDICE F – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Sistema de Automação Predial.

Figura F1 - Painéis de Automação do Sistema de Climatização.



Figura F2 - Quadros de Automação do Sistema de Iluminação



Figura F3 - Print da Plataforma Metasys.



Figura F4 - Print da Plataforma Metasys.

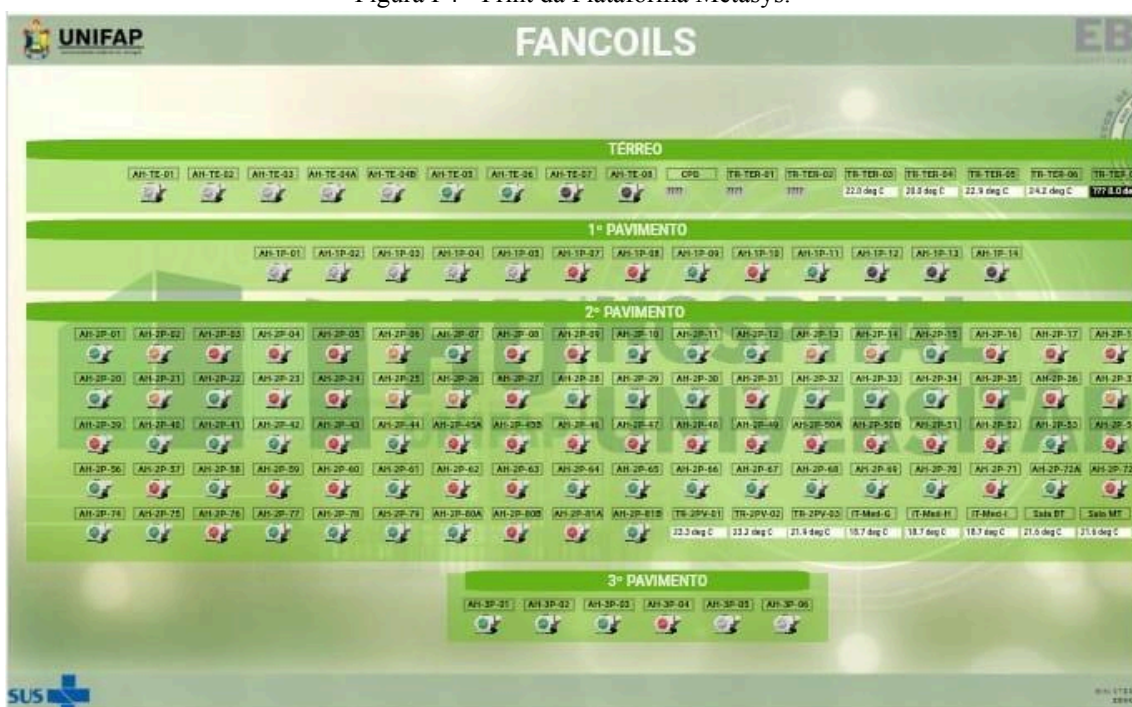


Figura F5 - Print da Plataforma Metasys



APÊNDICE G – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Brises

Figura G1 - Brises - vista externa.



Figura G1 - Brises - vista interna.

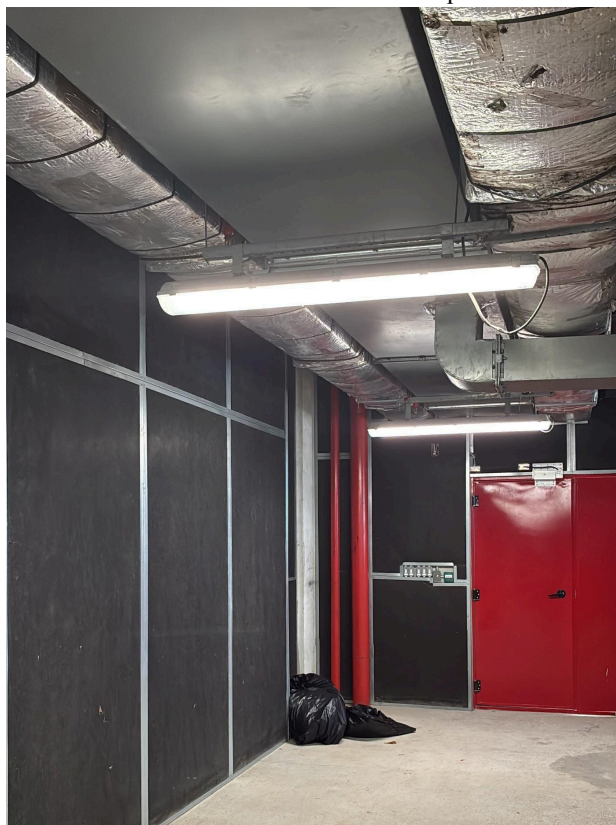


APÊNDICE H – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Revestimento com lã de vidro

Figura H1 - Revestimento com lã de vidro.



Figura H2 - Revestimento com lã de vidro no pavimento mecânico.



APÊNDICE I – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Telha acústica tipo sanduíche com núcleo de EPS

Figura I1 -Vista do telhado do HU-UNIFAP.



APÊNDICE J – Registro fotográfico do HU-UNIFAP - Heliponto

Figura J1 -Vista do Heliponto.



ANEXOS

ANEXO A - Contrato nº 43/2015 - UNIFAP (págs. 1 e 2)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

CONTRATO Nº 043/2015

PROCESSO Nº 23125.003252/2014-93
CONCORRÊNCIA Nº: 001/2014

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ E
O CONSÓRCIO MHA - DPJ.**

Pelo presente instrumento público, a Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, pessoa jurídica de direito público interno, criada através do Decreto nº 98.997, de 02/03/1990, inscrita no CNPJ sob o nº 34.868.257/0001-81, sediada em Macapá-AP, na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 02, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por sua Reitora conforme Decreto Presidencial de 15 de Setembro de 2014, publicado em DOU em 16 de Setembro de 2014, a Senhora **ELIANE SUPERTI**, brasileira, residente e domiciliada [REDAZIDO], e o Consórcio MHA - DPJ, inscrito no CNPJ sob o nº 21.794.780/0001-69, sediado na Av. Maria Coelho Aguiar, nº 215, Bloco D - 3º Andar - Jardim São Luis, São Paulo/SP, doravante denominado **CONTRATADO**, sendo o presente consórcio constituído pela empresa **MHA Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 47.283.189/0001-30, sediada na Av. Maria Coelho Aguiar, nº 215, Bloco D - 3º Andar, São Paulo/SP, CEP: 05804-900, neste ato representada pelo seu sócio, Sr. **EDUARDO LUIZ DE BRITO NEVES**, brasileiro, casado, Engenheiro, portador da Carteira de Identidade [REDAZIDO], e a empresa **DPJ Arquitetura & Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 05.053.657/0001-30, sediada na Av. Governador José Malcher, nº 168, sala 501, Belém/PA, CEP: 66035-100, neste ato

██████████, doravante denominada "**CONTRATADA**", resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, elaborado de acordo com a minuta examinada pela Procuradoria Jurídica da UNIFAP/AP, *ex vi* do disposto no parágrafo único do artigo 38, da Lei nº 8.666/93, para seleção de pessoa jurídica especializada, visando a sua contratação, para elaboração e coordenação de **Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia** do prédio público que irá sediar as instalações do **Hospital Universitário** da Fundação Universidade Federal do Amapá, tendo em vista o que consta no **Processo nº 23125.003252/2014-93** e o resultado final da **Concorrência nº 001/2014**, com fundamento na Lei nº 8.666/93, no Decreto nº 2.271/97, e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente contrato é a seleção de pessoa jurídica especializada, para elaboração e coordenação de **Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia** do prédio público que irá sediar as instalações do **Hospital Universitário** da Fundação Universidade Federal do Amapá, conforme especificações e quantidades descritas na proposta e no Edital da Concorrência nº 001/2014 e seus anexos, que é parte integrante e complementar deste Contrato.



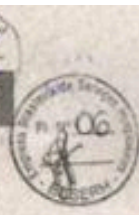
1.1.1. Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital da **Concorrência nº 001/2014**, com seus Anexos, e a Proposta da **CONTRATADA**.

1.1.2. Ao assinar o presente contrato, a **CONTRATADA** declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais, à disciplina do artigo 102, § 6º, III a VI, da Lei nº 12.708, de 2012.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. A obra será realizada por execução indireta, sob o regime de **empreitada por preço global**.

ANEXO B - Acordo de Cooperação Técnica nº 05/2014 - EBSERH/UNIFAP

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 05 /2014

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ E A EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES.

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**, com sede na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 202, Campus Marco do Equador, CEP 68906-970, Macapá, Amapá, inscrita no CNPJ sob o nº 34.868.257/0001-81, neste ato representada por sua Reitora **ELIANE SUPERTI**, brasileira, casada, professora, inscrita no cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob número [REDACTED] domiciliada na Avenida [REDACTED]

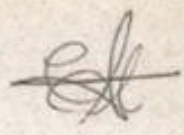
[REDACTED] e a **EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES-EBSERH**, Empresa Pública vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 12.550, de 15 dezembro de 2011, com sede no Edifício Parque da Cidade Corporate – Torre C – 1º, 2º e 3º andares – Setor Comercial Sul, Quadra 9, Lote C, Asa Sul, Brasília – Distrito Federal; inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.126.437/0001-43, neste ato representada por seu Presidente, **JOSÉ RUBENS REBELATTO**, brasileiro, casado, [REDACTED]

[REDACTED] inscrito no cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob número [REDACTED], e por seu Diretor de Logística e Infraestrutura Hospitalar, **GARIBALDI JOSÉ CORDEIRO DE ALBUQUERQUE**, brasileiro, casado, economista, portador do RG nº [REDACTED] inscrito no cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob número [REDACTED], resolvem celebrar o presente **Acordo de Cooperação Técnica**, em conformidade com as peças constantes no Processo nº 23477.030020/2014-18, nos termos do artigo 2º, I, da Lei 2.871, de 22 de outubro de 2013, artigo 8º, III, do Decreto 7.661/2011, e, no que couber, a lei 8.666/93, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

DO OBJETO
CLÁUSULA PRIMEIRA - O presente **Acordo de Cooperação Técnica** tem por objeto a conjugação de esforços entre as partes para o desenvolvimento de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia para viabilizar a construção de novos hospitais universitários, notadamente o Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá.

DAS FORMAS DE COOPERAÇÃO
CLÁUSULA SEGUNDA – Para a consecução do objeto, a cooperação pretendida pelos partícipes consistirá na execução das ações e atividades descritas no Anexo I deste Termo.

DOS COMPROMISSOS DOS PARTÍCIPES
CLÁUSULA TERCEIRA - Compete conjuntamente aos partícipes:





2. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO

Acordo de Cooperação Técnica voltado à assessoria técnica, estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia para a viabilização da construção do Hospital Universitário da Fundação Universidade Federal do Amapá.



3. JUSTIFICATIVA

À EBSEERH compete planejar, coordenar e implantar os processos destinados ao provimento de adequadas condições de infraestrutura física e de equipamentos, bem como de suprimento dos insumos necessários ao funcionamento das unidades hospitalares por ela administradas, além de propor e implementar política de gestão de infraestrutura física, tecnologias duras e insumos para os hospitais universitários federais.

O Hospital Universitário, por seu turno, é uma instituição que, em conjunto com as unidades do Ministério da Saúde, integra a assistência prestada à população, além de formar profissionais, capacitar pessoal e realizar atividades de investigação científica.

Nesse sentido, diante do desafio de reduzir as disparidades regionais, de possibilitar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e trabalho em rede dos HUFs, sobretudo na região Norte do Brasil, tais iniciativas não podem ser dissociadas de um amplo pacto de melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde, o que requer investimentos na infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde.

Assim, a EBSEERH busca atingir o objetivo de desenvolver e implementar metodologias estruturantes e inovadoras na construção de novos hospitais. Além disso, para atividades tão específicas como geotécnica, instalações elétricas, mecânicas e sanitárias, entre outras necessárias a um projeto dessa magnitude, a Ebserh vem firmando parcerias que permitam aportar conhecimentos especializados em grandes obras. Tal colaboração recairia sobre o planejamento integrado de toda a cadeia de fornecimento do projeto, de modo a gerir melhor os riscos de descumprimento ou desabastecimento, melhorar a capacidade de identificar gargalos nas obras e serviços, reduzir os prazos de fornecimento, entre outras medidas que tendam a melhorar a eficiência do projeto.

A cooperação justifica-se ainda pela necessidade de intervenção temporária destinada à promoção de mudanças qualitativas na realização de planejamentos integrados de projetos, com melhor definição de requerimentos, qualificações apropriadas e redução de perdas de recursos.

Primeira Etapa

Assessoria técnica a projetos de arquitetura e engenharia

2

Análise de projetos de arquitetura e engenharia (estruturas, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações de esgotos e águas pluviais, instalações fluído-mecânicas, instalações de sistema de rede, acústica, programação visual, urbanismo, radioproteção, sistema de proteção contra descargas atmosféricas e sistema de proteção contra incêndio), visando conferir sua aderência à normatização pertinente e encaminhar sugestões de incorporação das melhores práticas na área de edificações hospitalares, bem como propiciar a compatibilização entre os diversos projetos. Esta assessoria é prevista para ocorrer nas seguintes etapas de desenvolvimento dos projetos:

- Plano Diretor
- Estudo Preliminar de arquitetura
- Anteprojeto de arquitetura e complementares
- Projeto Executivo de arquitetura e complementares

Desta forma, são previstas até 32 análises sobre projetos.

Cronograma: A partir das entregas realizadas pela Universidade nas etapas de projeto acima mencionadas, o conjunto de análises será realizado em até 10 (dez) dias.

Carga horária: 936 horas

Segunda Etapa

Workshop de intercâmbios de experiências

Encontro de intercâmbio das experiências, com duração de 8 horas, em que os participantes conhecerão os resultados da cooperação técnica e receberão orientação sobre o uso dos produtos gerados relacionados à gestão de contratação e execução de projetos de arquitetura hospitalar para instituições de ensino. Previsão de participação de um palestrante internacional com expertise na área.

Cronograma: previsto para o término das atividades de cooperação técnica, estimada para agosto de 2016.

Carga horária: 8 horas

4. PRODUTOS

Para além dos produtos relacionados, é preciso considerar a remuneração e a taxa de administração cobrada pela UNOPS.

- 4.1. Projetos revisados
 - Assessoria Técnica a Fiscalização e Supervisão dos projetos de arquitetura e engenharia
 - Equipe Técnica fixa e Consultores Especialistas



- 4.2. Manual de desenvolvimento e contratação de Projetos Hospitalares
 - o Manual de Boas Práticas
- 4.3. Avaliação de capacidades - Capacitação em gestão de obras
- 4.4. Capacitação em gestão de obras
 - o Treinamento a distância
- 4.5. Workshop de intercâmbios de experiências – Handover



5. PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os serviços compreendem 944 horas de atividades. Há, portanto, um custo envolvido da ordem de **RS 516.338,55 (quinhentos e dezesseis mil, trezentos e trinta e oito reais e cinquenta e cinco centavos)**, que inclui, além do valor da assessoria técnica na elaboração e recebimento dos projetos, a assessoria na elaboração do edital de licitação da obra, bem como a participação das equipes da Universidade nos workshops e nas visitas de benchmarking.

Os eventuais valores não utilizados serão devolvidos integralmente à entidade repassadora.

Programa de trabalho/Projeto/Atividade	Fonte	Natureza da Despesa	Valor (R\$ 1,00)
12.302.2080.157B.0016	0112	449051	RS 516.338,55

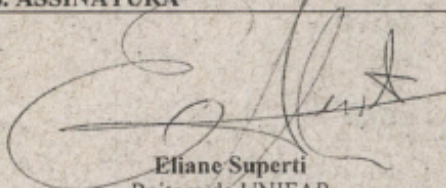
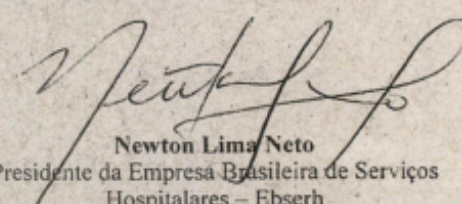
6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Nº da Parcela	Mês da Liberação	Natureza da Despesa	Valor (R\$ 1,00)	Período de Execução
01	03/16	449051	RS 516.338,55	18/09/2015 a 15/07/2016

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Este Plano de Trabalho será executado até 15 de julho de 2016, tendo início a partir da publicação resumida do respectivo Termo de Execução Descentralizada no Diário Oficial da União (DOU), podendo o prazo ser prorrogado por igual período, se houver interesse dos partícipes.

8. ASSINATURA

 Eliane Superti Reitora da UNIFAP Unidade Descentralizadora	 Newton Lima Neto Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh
--	---

ANEXO C - Contrato nº 25/2016 - UNIFAP (págs. 1 e 2)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

CONTRATO Nº 025/2016

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAPÁ E O CONSÓRCIO JOTA
ELE / SH / CDG / DAMIANI.

Pelo presente instrumento público, a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**, pessoa jurídica de direito público interno, criada através do Decreto nº 98.997, de 02/03/1990, inscrita no CNPJ sob o nº 34.868.257/0001-81, sediada em Macapá-AP, na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 02, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por sua Reitora conforme Decreto Presidencial de 15 de Setembro de 2014, publicado em DOU em 16 de Setembro de 2014, a Senhora **ELIANE SUPERTI**, brasileira, residente e domiciliada em [REDAZIDA], portadora do R.G. [REDAZIDA], inscrita no CPF nº [REDAZIDA], e o **CONSÓRCIO JOTA ELE / SH / CDG / DAMIANI**, inscrito no CNPJ sob o nº 26.573.330/0001-60, situada Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 02, bairro Jardim Marco Zero, Município de Macapá/AP - CEP 68.903-419, doravante denominado **CONTRATADO**, sendo o presente **CONSÓRCIO** constituído pelas empresas: **JOTA ELE CONSTRUÇÕES CIVIS S.A.**, inscrita no CNPJ sob o nº 77.591.402/0001-32, sediada à Av. Coronel Pedro Scherer Sobrinho, nº 222, Bairro Cristo Rei, Curitiba/PR, CEP 80.050-470, neste ato representado por seu Diretor Presidente o Senhor **JOÃO LUIZ FELIX**, brasileiro, casado, portador do CREA/PR nº 7.907/D, CPF nº [REDAZIDA], domiciliado à [REDAZIDA]; **SH ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 43.719.863/0001-26, sediada à Rua Afonso Brás, nº 579, 12º andar, cj. 122, Vila Nova Conceição, São Paulo/SP, CEP 04.511-011, neste ato representado por seu Diretor Presidente o Senhor **NACIFE BOUSQUET BOMENY**, brasileiro, casado, portador do CPF nº [REDAZIDA], domiciliado à [REDAZIDA]; **CDG CONSTRUUORA EIRELI**, inscrita no CNPJ sob o nº 03.043.067/0001-00, sediada à Av. Engenheiro Heitor Antonio Eiras Garcia, nº 6.169, Jardim Educandário, São Paulo/SP. CEP 05.564-200; **CONSTRUTORA DAMIANI LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 03.618.474/0001-90, sediada à Rua Guilherme Ceolin, nº 387, Bairro Vargem Grande, Pinhais/PR, CEP 83.321-220, e tendo em vista o que consta no **Processo nº 23125.021609/2016-87**, celebram o presente Contrato, decorrente do **RDC ELETRÔNICO Nº 003/2016**, nos da Lei nº 8.666/93, com suas alterações subsequentes, Lei nº 12.462/2011, no Decreto nº 7.581/2011, na Lei nº 12.722/2012 e os casos omissos aplica-se as disposições da Teoria Geral dos Contratos legislação correlata, sujeitando-se às normas dos supramencionados diplomas legais, mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Construção do Hospital Universitário (HU) no do Campus Marco Zero do Equador, na Cidade de Macapá/AP, com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na proposta da **CONTRATADA** e especificações técnicas descritas no Edital do **RDC ELETRÔNICO N° 003/2016** e seus anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

O serviço contratado será realizado por execução indireta, sob regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

3.1. O prazo de vigência do presente Contrato será de **42 (quarenta e dois)** meses corridos, a partir da data da assinatura do contrato, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei n° 8.666, de 1993.

3.2. O prazo de execução será de **36 (trinta e seis)** corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei n° 8.666, de 1993.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

4.1. O valor do presente contrato é de **R\$ 172.000.000,00 (Cento e sessenta e dois milhões de reais)**, conforme proposta do **CONTRATADO**.

4.1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

4.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do **CONTRATADO**, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

4.3. As alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares do projeto básico não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

4.4. Nos termos do art. 65, § 1°, da Lei n° 8.666, de 1993, o **CONTRATADO** ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

4.5. As alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não



ANEXO D - Licença de Instalação IMAP



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

Licença de Instalação

Nº. 0024/2017

O Diretor Presidente do IMAP, no uso das suas atribuições expede a presente Licença de Instalação, que autoriza:

EMPRESA: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAPÁ	
CNPJ/CPF: 34.868.257/0001-81	
ENDEREÇO: RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, KM 02, CAMPUS MARCO ZERO	
MUNICÍPIO: MACAPÁ	ESTADO: AMAPÁ


A realizar a Construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-UNIFAP) na Rodovia Juscelino Kubitschek, Km 02, Campus Marco Zero, estando em conformidade com a Lei Federal N.º 140/2011; Lei Complementar N.º 0005/94 e suas alterações, Decreto Estadual N.º 3.009/98 e as Resoluções do CONAMA e COEMA/AP, com as condições de validade constantes no verso desta como parte integrante da mesma.

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 04 anos, a contar desta data, conforme Processo n.º 4000.139/2017, observadas as condições deste documento e seus anexos, que embora não transcritas, são partes integrantes da mesma.


Macapá, 03 de fevereiro de 2017.

Paulo Henrique Costa
Diretor Presidente IMAP
Decreto n.º 0049/2015

ANEXO E - Ofício de solicitação de atualização/revisão do Plano Diretor à Prefeitura de Macapá



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
GABINETE DA REITORIA
 Rod. Juscelino K. de Oliveira, km 02 - Campus Marco Zero do Equador - Bloco da Reitoria
 Caixa Postal 261 - Macapá - Amapá - C.E.P. 68.906-970
 Fone: (096) 3312-1703 - home: www.unifap.br - e-mail: reitor@unifap.br

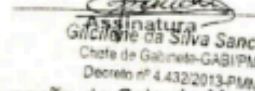


UNIFAP
25 ANOS
UNIFAP
CONTRIBUINDO COM O DESENVOLVIMENTO DO AMAPÁ

Ofício nº 930/2015 – REITORIA/UNIFAP

Macapá-AP, 29 de dezembro de 2015.

A Sua Excelência o Senhor
Clécio Luis Vilhena Vieira
 Prefeito do Município de Macapá
 Prefeitura Municipal de Macapá
 Av. FAB, 840 - Macapá - AP
 CEP: 68.906-980

Gabinete do Prefeito
 Recebido em: 30/12/15
 às 13h42m

 Assinatura:
 Gilcineia da Silva Sanches
 Chefe de Gabinete-GABI/PMU
 Decreto nº 4.432/2013-PMU

Assunto: Atualização do Plano Diretor e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá-AP para a Implantação do Hospital Universitário.

Senhor Prefeito,


1. Cumprimentando-o, informamos que em função da necessidade acadêmica da Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP em ter em sua área física um Hospital Universitário - HU, assim como também no intuito de atender à sociedade amapaense no âmbito da saúde, estão sendo executados os serviços de elaboração e coordenação de Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário, com área construída de aproximadamente 40.000 m², no Campus Universitário Marco Zero do Equador, Município de Macapá - AP. No entanto, ainda na fase de projeto, temos a discorrer:

a) Que, de acordo com a Lei Complementar nº 029/2004 (Do Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá), a área do Campus Marco Zero – UNIFAP localiza-se no SR3 e no Eixo de Atividades EA2 (de acordo com os Anexos I e II da referida Lei), não permitindo nesta localização atividades de Nível 5 (nível de atividade do Hospital), de acordo com Anexo III – Quadro de Usos e Atividades (folha1) e Anexo IV – Enquadramento das Atividades nos Usos, ambos ainda da lei supracitada.

GABINETE DA REITORIA
 Fone: (096) 3312-1703 - home: www.unifap.br

CAMPUS MARCO ZERO – Macapá
 Rod. Juscelino K. de Oliveira – Km 02 Jardim Marco Zero

**ANEXO F - Autorização da Prefeitura de Macapá para a construção do HU-UNIFAP na
área da UNIFAP**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITACIONAL
DEPARTAMENTO DE CONTROLE URBANO – DCU

PIS nº 25
 Proc nº 02100/2016
 Gabriel

PARECER TÉCNICO – CONSULTA PRÉVIA

Macapá, 17 de Maio de 2016.

Processo nº **02100/2016**.
 Requerente: UNIFAP.
 Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek, s/n, Bairro Jardim Marco Zero – Macapá/AP.
 Assunto: Projeto está apto na Consulta Prévia.

Para solicitar o Alvará de construção:

- Anexar autorização dos órgãos competentes: ANVISA/Ministério da Saúde, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária e IMAP;
- Inserir projetos complementares;
- Inserir no processo RRT/CAU ou ART/CREA de projetos complementares e de execução de obra;
- Destinar 5% das vagas de estacionamento para idosos;
- Inserir planta que detalhe o calçamento universalmente acessível, incluindo piso tátil, direcional e alerta, na área externa e interna do estabelecimento, onde for necessário, obedecendo às normas NBR 9050.

No processo para requerimento do Alvará de Construção, Regularização e Habite-se da edificação o projeto deve atender às normas de acessibilidade, o calçamento deve ser acessível universalmente, deve estar identificando os acessos, entre outros. Identificados em plantas, cortes e imagens da vistoria. Contemplando às normas técnicas de acessibilidade da ABNT (NBR 9050/2004), atualmente em vigor, bem como o disposto na Lei nº 10.098/2000, no Decreto nº 5.296/2004, L.C. nº 027 - Licenciamento, Autorização e Fiscalização das atividades Socioeconômicas do Município de Macapá, L.C. nº 031/2004-PMM-Código de Obras e Instalações do Município de Macapá e a L.C. nº 026/2004-PMM-Plano Diretor do Município de Macapá.

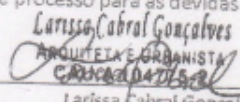
Art. 76, § 5º Os proprietários ou posseiros de terrenos ficam obrigados a construir calçadas até o meio fio, em toda extensão da testada, de acordo com as normas do Código de Obras e Instalações - L.C. nº 027 - Licenciamento, Autorização e Fiscalização das atividades Socioeconômicas do Município de Macapá.

Art. 40. Será fornecido o Habite-se pelo setor municipal competente, depois de realizada vistoria na obra que ateste o cumprimento dos seguintes itens:

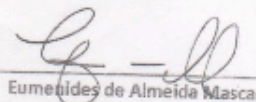
II - construção de passeios novos ou melhoria dos passeios existentes, fronteiros à testada do lote, de acordo com os padrões técnicos, nos casos da obra afetar as testadas dos lotes ou naqueles previstos no artigo 81 deste Código;

Parágrafo único. Nenhuma nova obra ou instalação poderá ser utilizada ou ocupada sem que seja precedida pela vistoria e expedido o respectivo documento de habite-se. – L.C. nº 031/2004 – Código de Obras e Instalações do Município de Macapá.

Segue processo para as devidas providências.



Larissa Cabral Gonçalves
ARQUITETA E URBANISTA
Cadastrada nº 313
Larissa Cabral Gonçalves
Arquiteta e Urbanista – DCU



Eumenides de Almeida Mascarenhas
Dir. do Deptº de Controle Urbano – DCU

Eumenides de Almeida Mascarenhas
Diretor do Departamento de
Controle Urbano – SEMURB – Macapá – Amapá
Decreto nº 1770/2014-PMM



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO
URBANO E HABITACIONAL - SEMDUH

Lei Complementar n. 077/2011 - Do Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Macapá
Lei Complementar n. 031/2004 - Código de Obras e Instalações do Município de Macapá

CONSULTA PRÉVIA

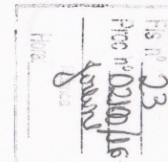
Processo administrativo nº: 02100-16
Solicitante : UNIFAP
Lote 270,49 220,50 59.618,47 m²
Uso: Institucional Nivel: Permitido
Diretrizes:
Setor: SR3 nº de pav : 4 A= 40.033,78 m²
Outorga :
nº de vagas de garagem: 419 VAGAS + 18 VAGAS PCD + 04 VAGAS AMBULÂNCIA + 50 VAGAS MOTOS

Referências	Parâmetros para Ocupação do Solo				Afastamentos mínimos				
	CAT máximo		Altura máxima da Edificação(m)	Taxa de Ocupação Máxima	Taxa de Permeab. Mínima	Frontal	Lat. Esq.	Lat. Dir.	Fundos
	Básico	Outorga							
Legislação	2,00	3,10	23,00	60,00	25,00	3,00	1,50		
Projeto	0,56	0,00	21,34	30,45	69,55	18,11	23,94	16,35	6,50
	33.386,34	0,00							

Na análise realizada, o projeto em questão apresentado, localizado no setor analisado (SR3), está de acordo com a Lei Complementar n. 029/2004, 077/2011, 109/2014 - Do Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Macapá. Desta forma consideramos que o processo está apto a dar início ao processo para Licença de Construção. O projeto deve atender as normas de acessibilidade, o calçamento deve ser acessível universalmente, deve estar identificando os acessos, não se deve usar a calçada como estacionamento, entre outros. Contemplando as normas técnicas de acessibilidade da ABNT (NBR 9050/2004), atualmente em vigor, bem como o disposto na Lei nº 10.098/2000, no Decreto nº 5.296/2004, L.C. nº 027 - Licenciamento, Autorização e Fiscalização das atividades Socioeconômicas do Município de Macapá, L.C. nº 031/2004-PMM-Código de Obras e Instalações do Município de Macapá e a L.C. nº 028/2004-PMM-Plano Diretor do Município de Macapá.
Art 76. § 5o Os proprietários ou posseiros de terrenos ficam obrigados a construir calçadas até o meio founiversalmente acessível, em toda extensão da testada, de acordo com as normas do Código de Obras e Instalações - L.C. nº 027 - Licenciamento, Autorização e Fiscalização das atividades Socioeconômicas do Município de Macapá.
Art. 40. Será fornecido o Habite-se pelo setor municipal competente, depois de realizada vistoria na obra que ateste o cumprimento dos seguintes itens:
II - construção de passeios novos ou melhoria dos passeios existentes, fronteiros à testada do lote, de acordo com os padrões técnicos, nos casos da obra afetar as testadas dos lotes ou raqueles previstos no artigo 81 deste Código;
Parágrafo único. Nenhuma nova obra ou instalação poderá ser utilizada ou ocupada sem que seja precedida pela vistoria e expedido o respectivo documento de habite-se. - L.C. nº 031/2004 - Código de Obras e Instalações do Município de Macapá.

Em 17/05/16
Departamento de Controle Urbano
SEMDUH

Leandro Cabral Soares
CAU.A 104775-2



ANEXO G - Parecer de Viabilidade Técnica da CEA



COMPANHIA DE ELÉTRICIDADE DO AMAPÁ-CEA
Av. Pe. Júlio Maria Lombaerd, 1900 - Fone (0xx96) 3212-1309
CEP 68.900-030 Macapá – Amapá - CNPJ 05.965.546/0001-09
www.cea.ap.gov.br

Ofício nº 6/2017-DPE/CEA Macapá-AP, 06 de fevereiro de 2017.

À:

MHA Engenharia Ltda.

Assunto: Viabilidade Técnica

Prezados Srs,


Em atenção ao Ofício, datado de 16/11/2016, informamos a V. S.^a, e a quem interessar que **HÁ VIABILIDADE TÉCNICA DE ATENDIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA**, por parte da Companhia de Eletricidade do Amapá - CEA, para atendimento em tensão primária de 13,8 KV, de uma subestação com potência prevista de 3.500 KVA, para atender o Hospital Universitário UNIFAP, localizado na Av. Professora Lúcia do Nascimento, bairro Marco Zero, Macapá-AP.

Informamos que esta Viabilidade Técnica de Atendimento tem o prazo de validade de um (01) ano, a partir desta data, **06/02/2017**.

Atenciosamente,




Rodolfo Fernandes da Silva Torres
Diretor de Planejamento e Expansão – DPE



ANEXO H - Liberação da área pelo IPHAN


não seguir 58



IPHAN

INSTITUTO DO
PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E
ARTÍSTICO
NACIONAL

SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN NO AMAPÁ
 Avenida Henrique Galvão, nº 1242/A, Centro
 Macapá/AP
 Cep: 681900-115
 Tel.: (96) 984141573



RECEBIDO ORIGINAL

10.02.16
Assinatura 16:30

Ofício nº 014/2016 - SE-AP/ IPHAN

Macapá, 29 de Janeiro de 2016

À Magnífica Senhora Reitora
ELIANE SUPERTI
 Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
 Gabinete da Reitoria
 Rod. Juscelino K. de Oliveira, km 02, *campus* Marco Zero do Equador, Bloco da Reitoria
 Macapá/AP

Assunto: Programa de diagnóstico e prospecção arqueológica intensiva na área do campus universitário Marco Zero da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)


Ref.: Proc. Adm. nº 01424.000136/2015-96

Magnífica Reitora,

Cumprimentando-a, temos a informar que conforme análise de técnico desse Instituto foi aprovado o 1º Relatório Parcial do Programa acima mencionado, referente à área destinada à construção do Hospital Universitário.

Em síntese, aponta o Relatório que a área em questão apresenta baixo potencial de ocupação pretérita associada à moradia ou cerimonial-ritualística, considerando a baixíssima ocorrência de material cerâmico. Os poucos fragmentos cerâmicos pré-coloniais identificados associados às características do solo identificadas nos estudos geoarqueológicos preliminares apontam para a potencialidade da área como de cultivo (roça).


Destarte, anuímos a liberação da área destinada à construção do Hospital Universitário da UNIFAP mediante a realização de monitoramento arqueológico durante a



M

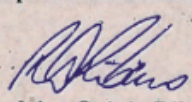
42-8

ANEXO I - Autorização da construção do Heliponto pela ANAC


 <p>ANAC AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL</p>	<p>Autorização Prévia de Construção Heliponto Privado Nº 114, de 19 de agosto de 2016 Protocolo nº 00065.103160/2016-21</p>	<p>SIA</p>
--	---	-------------------

<p>Processo nº 00065.102777/2016-29 Proprietário: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA Nome do Heliponto: Hospital Universitário UNIFAP Município/UF: Macapá - AP Coordenadas Geográficas: 00° 00' 00" N; 051° 05' 00" W</p>

1. Trata-se de processo administrativo nº 00065.102777/2016-29 originado, de solicitação feita pelo(a) FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA para a **autorização prévia de construção do Heliponto Privado Hospital Universitário UNIFAP**, localizado no município de Macapá - AP, nas coordenadas geográficas 00° 00' 00" N; 051° 05' 00" W.
2. Dos documentos existentes, bem como da análise contida no Parecer nº 849/2016/GTCC/GFIC/SIA e juntada aos autos, se constata que foram atendidos os requisitos para deferimento do pleito, conforme disposto na Resolução ANAC Nº 158, de 13 de julho de 2010, e Portaria 1227/SIA, de 30 de julho de 2010.
3. Assim, fica expedida a presente autorização, ressaltando-se que a mesma:
 - não supre a exigência de outras entidades da administração pública tendo em vista a observância dos requisitos de licenciamento ambiental, de uso do solo e de zoneamento urbano, ou da observância das condicionantes impostas pelo órgão responsável pelo controle do espaço aéreo.
 - é concedida em caráter precário, podendo ser suspensa a qualquer tempo em decorrência de inspeções desta agência ou comunicação de irregularidades por outros órgãos em suas respectivas áreas de competência.
4. Quando do término da obra, deverá ser encaminhado termo de Notificação do Término de Obra, conforme modelo constante nas disposições complementares divulgadas na página da ANAC na internet (www.anac.gov.br).
5. Para abertura ao tráfego aéreo, faz-se necessária a Inscrição no Cadastro de Aeródromos. Orientações sobre a instrução desse processo podem ser obtidas em <http://www2.anac.gov.br/Aerodromos/procedimentosIC.asp>.


Rodrigo Otávio Ribeiro
 Gerente de Controle e Fiscalização – GFIC/SIA
 Portaria ANAC nº 1751, de 06/07/15

ANEXO J - Inscrição no cadastro do Comando da Aeronáutica


MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
QUARTO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO
AÉREO
Av do Turismo, 1350 Bairro Tarumã
Manaus - AM- CEP 69041-010
Tel: (92)3652-5500 / Fax: (92)3652-5501 / e-mail: protocolo@cindacta4.decea.gov.br

Ofício nº 906/AGA/27761
Protocolo COMAER nº 67615.029918/2016-59


Manaus, 8 de setembro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
JOSÉ FREIRE DA SILVA FERREIRA
Avenida Governador José Malcher, nº 168
Sala 501, Bairro Nazaré
66035-100 - Belém-PA

Assunto: Deliberação final do COMAER para o processo de inscrição no cadastro do heliponto Hospital Universitário UNIFAP, localizado no município de Macapá-AP.

Senhor Representante,

1. Incumbiu-me o Senhor Chefe da Divisão de Operações de informar a Vossa Senhoria que, para fins de comprovação junto à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), no que tange à deliberação do Comando da Aeronáutica (COMAER) disposta no item 6.1.7 da ICA 11-3/2015, para o processo nº 67615.900474/2016-71, que trata da análise do pedido de inscrição no cadastro do heliponto Hospital Universitário UNIFAP, localizado no município de Macapá-AP, este Centro decidiu que será FAVORÁVEL, desde que o interessado submeta à Sala AIS de Macapá todas as informações referentes ao plano de voo e às notificações de voo, bem como solicite a autorização de tráfego ao APP-MQ antes de acionar os motores.
2. As características físicas e operacionais do pedido de inscrição no cadastro apresentado estão resumidas na Ficha Informativa de Heliponto que segue anexa ao presente documento.
3. Adicionalmente, o plano de zona de proteção constante do processo foi encaminhado ao Instituto de Cartografia Aeronáutica (ICA) para aprovação. Caso sejam identificadas não conformidades, Vossa Senhoria será notificada e deverá apresentar, dentro do prazo máximo de cento e vinte dias corridos a contar da data do Aviso de Recebimento, a documentação para sanar as discrepâncias. Expirado esse prazo, caso não tenha sido sanada alguma não conformidade, a presente deliberação será revogada e emitida uma outra desfavorável para o processo em questão.
4. Esta deliberação é válida por cinco anos a contar da presente data, para efeito de apresentação junto à ANAC, e se refere às questões relacionadas à segurança e à regularidade



(FL 2/2 do Ofício Externo nº 906/AGA/27761 - CINDACTA IV, de 08 SET 2016, Prot nº 67615.029918/2016-59)

das operações aéreas, não suprimindo a deliberação de outras entidades da administração pública sobre os assuntos de sua competência.

5. Cumpre ressaltar que documento de igual teor foi encaminhado à ANAC para conhecimento e providências.

6. Por último, coloco à disposição de Vossa Senhoria a Subdivisão de Aeródromos (DO-AGA) deste Centro, por meio dos telefones (92) 3652-5468/5684 e do endereço eletrônico www.decea.gov.br/aga, para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ANTONIO EDUARDO SANTILLI Major Especialista em Controle de Tráfego Aéreo
Chefe da Subdivisão de Aeródromos

CINDACTA IV - 5000 08/09/2016 15:46

ANEXO K - Aprovação da Vigilância Sanitária



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

PARECER TÉCNICO

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO –
UNIFAP.

Macapá, 10 de Março de 2017

Parecer nº 004/2017 UVMACT/DIVISA

Proprietário: Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Endereço da obra: Rodovia Juscelino Kubitschek – Jardim Marco Zero, Km 02.

Autores e responsáveis do Projeto: Eng. Salim Lamha Neto, CREA-SP 0600552581, Eng. Edison Domingues Junior, CREA-SP 5026451939, Eng. Carlos Alberto Centurion, CREA-SP 0601782300.

Data de solicitação de análise: 13 de Dezembro de 2016, pelas empresas, MHA Engenharia e DPJ arquitetura e engenharia Ltda.


Histórico: Solicitação de análise e parecer dos projetos Executivos de Instalações (Climatização - Ar condicionado/Ar externo e exaustão; Fluidos mecânicos/ gases medicinais, GLP; Hidrosanitária- Esgoto águas pluviais, água fria e quente e Combate à incêndios; Elétricas- Iluminação, tomadas alimentadores, aterramento e SPDA.)

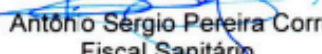
Em análise aos projetos complementares de instalações acima citados, para construção da edificação do Hospital Universitário, da Universidade Federal do Amapá– UNIFAP, em cumprimento ao parecer técnico anterior de nº 016/2016 UVMACT/DIVISA de 17 de Junho de 2016, como parte integrante do processo de avaliação.

Desta forma, concluímos que os projetos em questão atendem as normas concernentes a projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 e RDC nº 307 da ANVISA.




Ressaltamos que, posteriormente, quando do término da execução da obra e solicitação de licença de funcionamento do estabelecimento, a Vigilância Sanitária fará inspeção no local para verificar a conformidade do construído com o projeto licenciado anteriormente.


Marlon Jorge de Oliveira Bentes
Eng. Civil CREA 8.145-D
Chéfe da UVMACT


Patricia Albuquerque Brazão Creão
Enfermeira Sanitarista
Fiscal Sanitário


Antônio Sérgio Pereira Corrêa
Fiscal Sanitário

ANEXO L - Aprovação dos Projetos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amapá

	ESTADO DO AMAPÁ CORPO DE BOMBEIROS MILITAR CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS	
<u>APROVAÇÃO DE PROJETO Nº 09/18</u> Prot. 004735/2015		
<p>O Centro de Atividades Técnicas - CAT do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amapá - CBMAP vem por meio deste comunicar a UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, onde funcionará o HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, situado na Rua do Estádio Zerão, S/N, Bairro: Jardim Marco Zero, Macapá-AP, que o mesmo cumpriu as exigências previstas no § 4º, Art. 16 do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Amapá – CSIP/AP (anexo da Lei 0871 de 31 de dezembro de 2004).</p>		
<p>A competência para analisar e aprovar Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PPCIP pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amapá – CBMAP, está contida no Art.86 da Constituição do Estado do Amapá e na Lei Estadual nº 0871 de 31 DEZ 04.</p>		
<p>1. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</p>		
<p>Resp. Técnico: Maria Elisa Vasconcelos Germano – Engenheira Civil – Engenheira de Segurança do Trabalho</p>		
<p>RNP: 2602335622 ART nº 28027230171990025 retificadora à 28027230171708861 Data: 29/05/2017.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Sistema de Saída de Emergência; 1.2 Sistema de Extintore Portáteis; 1.3 Sistema de Sinalização de Emergência; 1.4 Sistema de Iluminação de Emergência; 1.5 Sistema de Detecção Automática; 1.6 Sistema de Hidrantes e Mangotinhos; 1.7 Sistema de Chuveiros Automáticos; 1.8 Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA; 1.9 Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP. 		
<p>Macapá, 23 de janeiro de 2018.</p>		
<p><u>WAGNER COELHO PEREIRA</u> – CEL QOCBM Comandante Geral</p>		
<p>POR DELEGAÇÃO:</p>		
<p>  Carlos Augusto Jorge Cardoso – MAJ BM ENGº Chefe em exercício do Centro de Atividades Técnicas CREA-PA 6.729- D – Visto 0031/AP </p>		

ANEXO M - Ofício do Ministério da Educação informando a UNIFAP sobre liberação do
Empenho de R\$100 milhões

20/06/2016

:: SEI / MEC - 0260678 - Ofício ::



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Esplanada dos Ministérios Bloco L, Anexo I - 1º Andar - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70047-900
Telefone: 2022-9500 e Fax: 2022-9503 - <http://www.mec.gov.br>

Ofício nº 51/2016/GAB/SPO/SPO-MEC

Brasília, 06 de junho de 2016.

À Senhora

ELIANE SUPERTI

Universidade Federal do Amapá

Rod. Juscelino Kubitscheck, S/N - Jardim Marco Zero, Macapá – AP

CEP 68903-419

Assunto: **Execução de emendas de bancada estadual previstas no Anexo VII da LDO-2016, relativas ao PAC.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23000.022715/2016-94.

Senhora Dirigente,

1. Encaminho a Vossa Excelência a Nota Informativa nº 1909/2016-MP, de 11 de maio de 2016, que trata de execução de emendas de bancada estadual previstas no Anexo VII da Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2016 - LDO-2016, mediante a qual a Secretaria de Orçamento Federal – SOF/MP informa que “os empenhos de tais programações deverão ser realizados por meio de desbloqueio de suas respectivas dotações no **Sistema de Monitoramento do PAC - SisPAC**, respeitando a proporcionalidade, por ação orçamentária e subtítulo, do limite orçamentário reservado ao órgão para as emendas de bancada estadual de execução obrigatória”.
2. Desta forma, cabe informar que a Emenda Parlamentar nº 71050015, de autoria da Bancada do Amapá, no valor total de R\$ 100.000.000, será objeto de liberação de limite de empenho no valor de R\$ 81.873.340, em função da mencionada proporcionalidade.
3. Informamos ainda que cabe à UNIFAP informar a esta SPO/MEC as justificativas circunstanciadas acerca das dotações não empenhadas, tendo em vista a execução impositiva, observado o disposto no art. 69 da LDO-2016, até o prazo máximo de empenho para o corrente exercício, dia 2 de dezembro de 2016, definido pelo art. 9º-A do Decreto nº 8.670, de 2016.

Atenciosamente,

IARA FERREIRA PINHEIRO






ANEXO N - Contrato de Gestão Especial entre UNIFAP e EBSERH**CONTRATO DE GESTÃO ESPECIAL QUE ENTRE SI
CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP E A EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS
HOSPITALARES - EBSERH**

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**, pessoa jurídica de direito público interno, criada através do Decreto nº 98.997, de 02 de março de 1990, inscrita no CNPJ sob o nº 34.868.257/0001-81, com sede na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, Macapá/AP, neste ato representado por seu Reitor, JÚLIO CÉSAR SÁ DE OLIVEIRA, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED]339, inscrito no CPF sob o nº [REDACTED]781.364-[REDACTED], nomeado pelo Decreto Presidencial de 19 de setembro de 2018, doravante denominada CONTRATANTE, e a **EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - Ebserh**, Empresa Pública vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011, com sede no Edifício Parque Cidade Corporate - Torre C - 1º, 2º e 3º andares - Setor Comercial Sul, Quadra 09, Torre C, Brasília/DF, CEP 70.308-200, inscrita no CNPJ nº 15.126.437/0001-43, neste ato representado por seu Presidente, OSWALDO DE JESUS FERREIRA, brasileiro, casado, militar da reserva, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED]951-4, expedida pelo Ministério da Defesa, inscrito no CPF sob o nº [REDACTED]030.927-[REDACTED], e por seu Vice-Presidente, ANTONIO CÉSAR ALVES ROCHA, brasileiro, casado, militar da reserva, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED]602-7, expedida pelo Ministério da Defesa, inscrito no CPF nº [REDACTED]314.807-[REDACTED], doravante denominada CONTRATADA, sendo ambas denominadas SIGNATÁRIAS, resolvem celebrar, entre si, o presente Contrato de Gestão Especial, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira - Do Objeto

O presente Contrato tem por objeto a gestão especial, pela CONTRATADA, do HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – HU-Unifap, na forma e condições definidas neste Contrato, na Lei nº 12.550, de 2011, na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, no Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, no Estatuto Social e no Regimento Interno da Ebserh, respeitada a autonomia universitária prevista no artigo 207 da Constituição Federal, compreendendo:

ESPECIFICAÇÕES:

- 01 -  SOBREFORRO COM DUAS PLACAS DE GESSO ACARTONADO NA ESPESSURA DE 25mm (2x12.5mm) COM SOBREPOSIÇÃO DE MATERIAL TIPO ISOSOUND (ISOVER OU EQUIVALENTE) NA ESPESSURA DE 50mm- APLICAR O MATERIAL TAMBÉM NAS PAREDES E NO TETO DO ENTREFORRO COM PERFIL CARTOLA + FORRO EM GESSO ACARTONADO STANDARD
- 02 -  **ÁREAS TÉCNICAS E SALA EQUIPAMENTO:**
- ESTAMOS NO AGUARDO DO ENVIO DE MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS SOBRE OS EQUIPAMENTOS COMO NÍVEL DE RUIDO E DEFINIÇÃO DE LAYOUT
- 03 -  PAREDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO NA ESPESSURA MÍNIMA DE 14cm (OSSO) COM MASSA DE ACABAMENTO EM AMBAS AS FACES - CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
- OBSERVAÇÃO:** NA ALA DOS QUARTOS, ADOTAR ALTERNATIVAMENTE EXECUTAR DIVISÓRIAS DO TIPO DRYWALL COM ESPESSURA TOTAL DE 14cm DE LAJE DE PISO ATÉ A LAJE DE TETO COM DUAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO DE CADA LADO 25mm (2 x 12.5mm), MONTANTE METÁLICO DE 90mm E PREENCHIMENTO INTERNO COM LÃ DE VIDRO TIPO WALL-FELT WF-100 (ISOVER OU EQUIVALENTE) - VER DETALHE "K" NA FOLHA 012
- 04 -  CAIXILHARIAS VOLTADAS PARA AS FACHADAS SUL E OESTE DEVEM SER COM VIDRO MONOLÍTICO NA ESPESSURA MÍNIMA DE 6mm
- 05 -  CAIXILHARIAS INTERNAS E CAIXILHARIAS VOLTADAS PARA AS FACHADAS NORTE E LESTE DEVEM SER COM VIDRO LAMINADO NA ESPESSURA MÍNIMA DE 8mm (4mm+PVB+4mm)
- 06 - OS ENCONTROS ENTRE PAREDES DIVISÓRIAS EM ALVENARIA COM AS ESQUADRIAS DE VIDRO (INTERNAS OU DE FACHADA) DEVEM SER RIGOROSAMENTE VEDADOS E SEM FRESTAS PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DE RUIDOS ENTRE AMBIENTES CONTÍGUOS
- 07 - PORTA EM COMPENSADO SÓLIDO DE MADEIRA OU MDF NA ESPESSURA MÍNIMA DE 35mm COM GAXETA DE BORRACHA EM TODO O PERÍMETRO DO BATENTE -
- OBSERVAÇÃO:** NA ALA DOS QUARTOS, ADOTAR PORTA COM ESPECIFICAÇÃO ACIMA, COM MOLA E AMORTECEDOR DE IMPACTOS