



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
Coordenação de Obras, Reformas e Orçamento – Núcleo de Orçamento

CADERNO DE ORIENTAÇÕES 5

Práticas Sustentáveis

Núcleo de Ações Ambientais – CMA/SUMAI - Rua Barão de Jeremoabo, Ondina - Salvador - BA	
EMAIL: cma.sumai@ufba.br	Tel. (71) 3283-5827

Março/2026

Sumário

1.	INFORMAÇÕES PRELIMINARES	3
2.	DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE	3
3.	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	5

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Em consonância com a Constituição Federal e a nova lei de licitações, é imperativo incentivar o desenvolvimento nacional sustentável. Dessa maneira, as soluções adotadas em projeto e a execução das mesmas procuram demandar menos recursos do meio ambiente e gerar menos resíduos. Em termos de vida útil das edificações e seus sistemas, busca-se atingir economia de energia, água e recursos naturais e melhorar a durabilidade dos produtos obtidos.

Esse documento visa estabelecer diretrizes e orientações que conduzirão a execução de obras e serviços de engenharia no âmbito da UFBA.

2. DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE

- 2.1. A CONTRATADA será responsável pela acomodação, transporte e destinação correta de todos os resíduos de construção gerados durante a execução das obras, inclusive pela devida e correta destinação final conforme legislação em vigor.
- 2.2. A CONTRATADA deverá fornecer certificados de qualidade e rastreabilidade da matéria prima dos materiais aplicados na obra a cada medição.
- 2.3. O objeto contratado deve atender à legislação federal, estadual e municipal referente à sustentabilidade, dentre estas:
 - 2.3.1. A Lei Federal nº. 14.133, artigo 5º;
 - 2.3.2. A Lei Federal nº 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente;
 - 2.3.3. A Lei Federal nº 12.187/09 - Política Nacional sobre Mudança do Clima
 - 2.3.4. A Lei Federal nº 9.605/98 - Lei de Crimes Ambientais
 - 2.3.5. O Decreto Federal 10.936/22 - regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos
 - 2.3.6. A Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MP;
 - 2.3.7. A Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
 - 2.3.8. A Lei Estadual nº 12.932/14 – Política Estadual de Resíduos Sólidos
 - 2.3.9. A Resolução CONAMA 307/02 e posteriores alterações;
 - 2.3.10. A Resolução CONAMA nº 382/06 e posteriores alterações;
 - 2.3.11. A Resolução CONAMA nº 01/90.
- 2.4. A CONTRATADA deve utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 2.5. A CONTRATADA deve comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, conforme o caso.
- 2.6. Em casos de necessidade de supressão de vegetação, a CONTRATADA será responsável pelo processo de obtenção da autorização de supressão junto ao órgão ambiental municipal competente, pela execução do serviço, pela destinação final ambientalmente adequada e devidamente comprovada do expurgo vegetal e pela aquisição das mudas para compensação ambiental em quantidade determinada por este.
 - 2.6.1 Atendendo à Política Ambiental da UFBA, o pedido de autorização para supressão de vegetação só poderá ser realizado mediante avaliação técnica do setor de meio ambiente da universidade e parecer técnico da Comissão Permanente de Meio Ambiente e Sustentabilidade da UFBA, instituída pela Portaria da Reitoria nº 219/2024.
 - 2.6.2 Todos os custos necessários ao longo do processo de autorização e execução da supressão deverão ser considerados para precificação final da proposta.
- 2.7. A CONTRATADA deve observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010.

- 2.8. A CONTRATADA deve elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC) da obra, em consonância com a legislação ambiental supramencionada.
- 2.9. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil deverá prever a segregação dos resíduos sólidos gerados no canteiro de obra, de acordo com suas respectivas classes, e a destinação final ambientalmente adequada para cada uma delas (Art. 10 Resolução CONAMA 307/02).
- 2.10. A CONTRATADA deverá apresentar comprovação, por escrito, da destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados durante a execução da obra, de acordo com suas respectivas classes, sob pena de responsabilização, nos termos da Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98).
- 2.11. A forma de armazenamento dos resíduos de construção civil no canteiro de obras deverá obedecer a projeto prévio apresentado pela CONTRATADA, e ser realizado de forma organizada. As retiradas de resíduos deverão ser realizadas com frequência adequada para evitar o acúmulo nas áreas da Universidade e consequente poluição do solo, dos corpos d'água e proliferação de vetores transmissores de doenças.
- 2.12. Os resíduos comuns recicláveis (papéis, papelões, metais, plásticos e vidros) gerados na obra deverão ser encaminhados para o Programa Recicle UFBA, localizado no campus Ondina da UFBA e em horário agendado com a Fiscalização.
- 2.13. A CONTRATADA deverá incluir em seu Plano de Gerenciamento de Resíduos uma abordagem para resíduos passíveis de logística reversa (pilhas, baterias, lâmpadas usadas, pneus, óleos lubrificantes, produtos eletroeletrônicos e seus componentes, toners, dentre outros), prevendo que os mesmos sejam devolvidos para os respectivos fabricantes ou programas de logística reversa por estes financiados, para que tenham destinação final ambientalmente adequada.
- 2.14. Atendendo às leis nacionais relativas ao meio ambiente e à jurisprudência brasileira, é proibida a utilização de amianto na obra.
- 2.15. Deverão ser utilizadas preferencialmente tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo, conforme especificação técnica dos projetos e de acordo com as instruções normativas e legais atualizadas.
- 2.16. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- 2.17. A CONTRATADA deverá executar técnicas de construção que reduzam a emissão de poeira e de material particulado.
- 2.18. Quando não for possível a redução na geração, a CONTRATADA pode aspergir água constantemente para evitar que o material particulado permaneça em suspensão.
- 2.19. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151/2019 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152/2017 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
- 2.20. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 2.21. A CONTRATADA deverá realizar o gerenciamento correto do canteiro de obras por meio de tecnologias que permitam maior exatidão no cálculo e controle de materiais necessários, reduzindo os desperdícios e a geração de resíduos sólidos.
- 2.22. Visando a redução do consumo de papel e consequentemente da geração de resíduos sólidos, a CONTRATADA deverá priorizar formas de comunicação não impressas, a exemplo de e-mails, aplicativos de mensagens, dentre outros.
- 2.23. A CONTRATADA deverá utilizar produtos, equipamentos e serviços que,

comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de água e energia elétrica durante a execução da obra.

- 2.24. O canteiro de obras deverá ser projetado para permitir o reuso de água e/ou reaproveitamento de águas pluviais ou de outras fontes alternativas, sempre que possível.
- 2.25. Antes do início da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar um treinamento formal de seus empregados, visando a redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes. A CONTRATADA deverá apresentar comprovante da realização desse treinamento para a CONTRATANTE.
- 2.26. A CONTRATADA, em hipótese alguma, poderá atuar de forma contrária à Política Ambiental da Universidade (Resolução CONSUNI nº 10/23), colocando em risco a qualidade ambiental de todo o campus universitário no que tange a sua flora, fauna e corpos d'água existentes em sua área.
- 2.27. A CONTRATADA deverá atender às disposições da Portaria 198/2023 da UFBA, que dispõe sobre a criação do Programa UFBA Plástico Zero e a proibição de comercialização e uso de recipientes e embalagens descartáveis de material plástico ou similares no âmbito da Universidade.
- 2.28. A CONTRATADA deverá evitar, ao máximo, situações contínuas de acúmulo de água que propiciem a proliferação de vetores, em especial do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da Dengue, Zika, e Chikungunya.
- 2.29. A CONTRATADA deverá dar prioridade ao emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução da obra.
- 2.30. É de responsabilidade integral da CONTRATADA a desmobilização, retirada e destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos, limpeza e recuperação ambiental da área utilizada como canteiro de obra antes da entrega definitiva desta.
- 2.30.1 Todos os custos necessários para essa desmobilização, limpeza e recuperação da área deverão ser considerados para precificação final da proposta.

3. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Salvador, 17 de março de 2026.

Luciene de Moraes Eirado Lima
Matrícula SIAPE Nº 1117608
Aprovação

Osvaldo Moacyr Santos Nascimento

Matrícula nº 0285518

Elaboração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
Coordenação de Projetos e Registro Imobiliário

CADERNO DE ORIENTAÇÕES 1

Descrição da Solução

RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO DA FACULDADE DE DIREITO DA UFBA

Núcleo de Projetos – CPR/SUMAI - Rua Barão de Jeremoabo, Ondina - Salvador - BA	
EMAIL: projeto.sumai@ufba.br	Tel. (71) 3283-5808/ (71) 3283-5836

ABRIL/2026

Sumário

INFORMAÇÕES PRELIMINARES	3
OBJETO	3
FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	4
JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	4
ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL	5
ADEQUAÇÃO TÉCNICA E PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO	5
BENEFÍCIOS ESPERADOS COM A CONTRATAÇÃO	5
DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	6
DIAGNÓSTICO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR E SISTEMA DE ABASTECIMENTO ...	6
DIAGNÓSTICO DAS LAJES DE COBERTURA E ÁREAS TÉCNICAS	6
DIAGNÓSTICO DAS FACHADAS E ENVOLTÓRIA	6
CONCLUSÃO DO DIAGNÓSTICO	6
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA	6
Projeto Arquitetônico	7
CONCEITO E ARQUITETURA (PROJETO ARQUITETÔNICO)	7
PROGRAMA DE NECESSIDADES FUNCIONAL	7
DIRETRIZES DE DESEMPENHO E DURABILIDADE	7
ACESSIBILIDADE UNIVERSAL E INCLUSÃO	7
METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	8
Projeto Estrutural	9
Recuperação da Fachada	10
Outras Soluções	11
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	13

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O presente Caderno de Soluções tem por finalidade consolidar a descrição técnica, as metodologias executivas e os parâmetros de qualidade que balizam a contratação da solução de engenharia para a Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Este documento integra o planejamento da contratação, servindo de base para a elaboração do Edital e dos demais anexos do Termo de Referência, em estrita observância aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia previstos na Lei nº 14.133/2021 e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

A demanda origina-se da necessidade premente de estancar processos patológicos evolutivos – notadamente infiltrações e deslocamentos de fachada – que comprometem a salubridade, a segurança estrutural e a habitabilidade da edificação. As especificações aqui contidas foram definidas a partir de diagnóstico técnico (Estudo Técnico Preliminar) e visam assegurar uma vida útil compatível com as normas de desempenho (ABNT NBR 15575).

- **Local de Execução:** Faculdade de Direito da UFBA, situada na Rua da Paz, s/n, Graça, Salvador – BA.

1.1. OBJETO

O objeto refere-se à contratação de empresa de engenharia para execução de obras de recuperação estrutural e impermeabilização na Faculdade de Direito da UFBA, de acordo com as exigências técnicas do edital e seus anexos. A intervenção abrange a impermeabilização completa do sistema de reservatório de água e das lajes de cobertura, bem como a restauração e tratamento das fachadas da edificação, mediante o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra qualificada e insumos necessários.

A execução dar-se-á sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, justificado pela natureza de reforma do objeto, onde os quantitativos exatos de intervenções profundas (como reparos em armaduras oxidadas e áreas de reboco deteriorado) somente podem ser precisados durante a execução, mitigando riscos de sobrepreço e jogo de planilha, conforme entendimento consolidado do TCU. A solução técnica contratada decompõe-se nos seguintes macrosserviços e especificações detalhadas:

1.1.1. Impermeabilização de Reservatórios e Sistemas de Abastecimento

Intervenção destinada a garantir a potabilidade da água e a estanqueidade do reservatório superior, eliminando riscos sanitários e infiltrações na estrutura.

- 1.1.1.1. **Escopo:** interior do reservatório superior e laje de cobertura do reservatório
- 1.1.1.2. **Especificação Técnica:** para o interior do reservatório, será aplicado revestimento à base de resina epóxi poliamida, bicomponente, isento de solventes, específico para contato com água potável (atendendo à NBR 12.170). O procedimento exige hidrojateamento de alta pressão para remoção de biofilme, tratamento com argamassa polimérica tixotrópica e execução de meia-cana nos encontros piso-parede.
- 1.1.1.3. **Especificação Técnica (Sistema Flexível/Laje):** para a laje de cobertura do reservatório, será utilizado sistema de membrana acrílica com tela estruturante de poliéster, garantindo resistência à exposição direta ao sol e intempéries.

1.1.2. Impermeabilização de Lajes, Áreas Técnicas e Casa de Máquinas

Intervenção focada na proteção das lajes expostas contra a percolação de águas pluviais, protegendo as instalações elétricas e mecânicas situadas nos pavimentos inferiores.

- 1.1.2.1. **Escopo:** laje da área técnica e cobertura da casa de máquinas.
- 1.1.2.2. **Especificação Técnica (Manta Líquida):** aplicação de sistema de impermeabilização flexível do tipo Membrana Acrílica (Manta Líquida) de alto desempenho, em conformidade com a NBR 13.321. O sistema deve incluir a regularização de caimentos (mínimo 1% para ralos), imprimação e aplicação de 3 a 4 demãos cruzadas, reforçadas com tela de poliéster resinada em pontos críticos (ralos, rodapés e juntas) para evitar trincas. A cor de acabamento deverá ser branca para maximizar a refletância térmica e eficiência energética.

1.1.3. Recuperação e Tratamento de Fachadas

Intervenção corretiva e preventiva na envoltória do edifício para sanar patologias de revestimento e garantir a segurança de transeuntes na Rua da Paz.

1.1.3.1. **Escopo:** área total estimada de 1.045,60 m² de fachadas externas.

1.1.3.2. **Procedimentos Técnicos:**

1.1.3.2.1. **Limpeza e Inspeção:** hidrojateamento com solução de hipoclorito de sódio para remoção de fungos e fuligem, seguido de teste de percussão em 100% da área para mapeamento de reboco deslocado.

1.1.3.2.2. **Tratamento de Fissuras:** abertura de fissuras dinâmicas em "V" e preenchimento com selante elastomérico (PU ou acrílico); tratamento de fissuras estáticas com massa acrílica específica.

1.1.3.2.3. **Tratamento de Armaduras:** em locais com concreto estourado, haverá a exposição da armadura, limpeza mecânica até o metal branco, aplicação de inibidor de corrosão e recomposição com *graute* tixotrópico.

1.1.3.2.4. **Acabamento:** aplicação de pintura com tinta acrílica elastomérica, formando uma barreira impermeável capaz de acompanhar as microfissuras da fachada e proteger contra batida de chuva.

1.1.4. Classificação e Enquadramento Legal

O objeto é classificado como **serviço comum de engenharia**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XXI. Tal enquadramento deve-se ao fato de que seus padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por especificações usuais de mercado e normas técnicas consolidadas (ABNT NBR), não demandando inovação tecnológica ou notória especialização para sua execução, permitindo a licitação via Pregão Eletrônico ou Concorrência com critério de Menor Preço/Maior Desconto.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na imperiosa necessidade de recuperação das condições de habitabilidade e segurança da Faculdade de Direito da UFBA, bem como no dever legal da Administração em zelar pela manutenção de seus bens imóveis. A fundamentação detalhada a seguir consolida as informações levantadas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, juntamente com os seus anexos.

2.1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A edificação da Faculdade de Direito apresenta um quadro de deterioração progressiva em sua envoltória e sistemas de impermeabilização, caracterizando uma situação de risco técnico e funcional que exige intervenção corretiva. As vistorias técnicas realizadas pela equipe de engenharia da SUMAI identificaram as seguintes patologias críticas que justificam a contratação:

2.1.1. **Comprometimento da Estanqueidade e Danos Estruturais:** o sistema de impermeabilização da laje de cobertura e do reservatório superior exauriu sua vida útil, resultando em falhas generalizadas de estanqueidade. A percolação contínua de águas pluviais tem ocasionado danos aos forros, revestimentos internos e, mais gravemente, iniciado processos corrosivos nas armaduras do concreto armado, o que, se não tratado, poderá comprometer a estabilidade estrutural da laje.

2.1.2. **Risco Sanitário:** a falha na impermeabilização interna do reservatório superior representa um risco à saúde pública. A contaminação da água potável por agentes externos ou pela própria degradação do revestimento antigo exige a aplicação imediata de um novo sistema de proteção atóxico (epóxi), garantindo a potabilidade da água consumida por alunos, servidores e visitantes.

2.1.3. **Risco de Acidentes:** as fachadas externas apresentam áreas significativas com desgastes, indicando o descolamento iminente de placas de reboco e pintura. A localização do edifício na Rua da Paz, com intenso fluxo de pedestres, impõe à UFBA o dever de agir preventivamente para evitar

acidentes causados pela queda de fragmentos, o que poderia acarretar responsabilização civil e danos à integridade física de terceiros.

2.2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

A contratação encontra-se estritamente alinhada aos instrumentos de planejamento da Universidade:

- 2.2.1. **Planejamento Estratégico da UFBA:** a ação insere-se no eixo estratégico de "Manutenção e Conservação da Infraestrutura Física", visando garantir ambientes adequados para as atividades de ensino, pesquisa e extensão. A recuperação do patrimônio edificado é condição para a continuidade das atividades acadêmicas da Faculdade de Direito.
- 2.2.2. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI):** a obra atende às diretrizes do PDI no que tange à sustentabilidade e eficiência dos gastos públicos, uma vez que a intervenção preventiva evita o agravamento das patologias e o consequente aumento dos custos de recuperação futura.

2.3. ADEQUAÇÃO TÉCNICA E PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A solução técnica adotada foi selecionada com base em critérios de desempenho, durabilidade e especificidade, descartando-se alternativas menos eficientes.

- 2.3.1. **Escolha dos Sistemas de Impermeabilização:** optou-se por sistema rígido à base de epóxi para o reservatório devido à sua alta resistência química e atoxicidade comprovada (NBR 12.170). Para as lajes expostas, definiu-se o uso de membrana acrílica com tela de poliéster, solução que oferece a flexibilidade necessária para absorver as movimentações térmicas da estrutura sem fissurar, garantindo maior vida útil se comparada a sistemas asfálticos convencionais em áreas de difícil acesso.
- 2.3.2. **Justificativa para o Não Parcelamento do Objeto:** embora o objeto contemple serviços distintos (impermeabilização e fachada), recomenda-se a não fragmentação da contratação em licitações separadas. A execução simultânea por uma única empresa especializada garante a gestão unificada do canteiro, a responsabilidade técnica única sobre a estanqueidade global e a otimização dos custos indiretos (mobilização, administração local e equipamentos de proteção coletiva), conforme preconiza a Súmula 247 do TCU.
- 2.3.3. **Justificativa para a Terceirização:** a UFBA não dispõe, em seu quadro de pessoal próprio, de mão de obra especializada, tampouco de equipamentos específicos (como balancins mecânicos, máquinas de hidrojateamento de alta pressão e detectores de gases para espaço confinado) necessários para a execução segura e técnica dos serviços. A licitação para contratação de empresa para a execução da obra é, portanto, a única alternativa viável para o atendimento da demanda.

2.4. BENEFÍCIOS ESPERADOS COM A CONTRATAÇÃO

A efetivação desta contratação trará benefícios diretos e mensuráveis à Administração e à comunidade universitária:

- 2.4.1. **Restabelecimento da Salubridade e Segurança:** eliminação definitiva dos focos de infiltração e mofo, e garantia de fornecimento de água potável.
- 2.4.2. **Eficiência Energética e Conforto Térmico:** a aplicação de membrana líquida na cor branca nas lajes de cobertura promoverá a refletância da radiação solar, reduzindo a carga térmica no interior do edifício e, consequentemente, o consumo de energia com climatização.
- 2.4.3. **Preservação do Patrimônio Público:** estancamento dos processos de degradação das estruturas de concreto e alvenaria, prolongando a vida útil da edificação conforme garantia técnica exigida.
- 2.4.4. **Mitigação de Riscos Legais e Operacionais:** redução da probabilidade de interdição do prédio pela Vigilância Sanitária ou Defesa Civil, bem como mitigação dos riscos mapeados no Plano de Gerenciamento de Riscos, como a "Descontinuidade da prestação de serviço" ou "Acidentes com transeuntes".

3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

A edificação da Faculdade de Direito da UFBA, localizada no Campus Universitário do Canela, encontra-se em visível estado de degradação física. As vistorias técnicas realizadas pela equipe de engenharia da SUMAI identificaram um quadro patológico caracterizado pelo fim da vida útil dos sistemas de impermeabilização originais e pelo desgaste natural dos materiais de revestimento, agravado pela falta de manutenções preventivas periódicas. O diagnóstico atual aponta para três macrossistemas críticos que demandam intervenção imediata, detalhados a seguir:

3.1. DIAGNÓSTICO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR E SISTEMA DE ABASTECIMENTO

- 3.1.1. **Impermeabilização Interna:** o revestimento impermeabilizante existente encontra-se degradado, apresentando deslocamentos e porosidade excessiva. Essa condição propicia a impregnação de biofilme (colônias de bactérias e fungos) nas paredes internas, dificultando a higienização e comprometendo a potabilidade da água fornecida aos bebedouros e sanitários.
- 3.1.2. **Patologias do Concreto:** foram identificadas falhas de concretagem e fissuras passivas nas paredes e fundo do reservatório. Essas descontinuidades atuam como vias preferenciais para a percolação de água, gerando vazamentos e corrosão das armaduras.
- 3.1.3. **Contaminação Externa:** a laje de cobertura do reservatório apresenta falhas de estanqueidade que permitem a entrada de águas pluviais e contaminantes externos para o interior dos reservatórios.

3.2. DIAGNÓSTICO DAS LAJES DE COBERTURA E ÁREAS TÉCNICAS

- 3.2.1. **Infiltrações Ativas:** a manta asfáltica encontra-se ressecada, craquelada e descolada do substrato. A água da chuva percola diretamente pela laje, atingindo o teto dos ambientes imediatamente abaixo.
- 3.2.2. **Danos aos Sistemas Prediais:** a umidade constante tem provocado danos aos acabamentos internos (forros de gesso, pintura) e, mais gravemente, oxidado componentes das instalações elétricas e mecânicas situadas na casa de máquinas, elevando o risco de curtos-circuitos e paradas operacionais dos elevadores e bombas.
- 3.2.3. **Corrosão de Armaduras:** a presença contínua de umidade nos poros do concreto acelerou o processo de despassivação das armaduras da laje, iniciando focos de corrosão que, se não tratados, podem evoluir para *spalling* (deslocamento do concreto) e perda de seção resistente da estrutura.

3.3. DIAGNÓSTICO DAS FACHADAS E ENVOLTÓRIA

- 3.3.1. **Deslocamento de Revestimento:** testes de percussão indicam extensas áreas de reboco e pintura com som cavo, sinalizando descolamento da base. Há risco de queda de fragmentos de argamassa e pastilhas em área de fluxo de pedestres e comunidade acadêmica.
- 3.3.2. **Fissuras e Trincas:** a envoltória exibe um mapa de fissuras dinâmicas e estáticas, causadas por movimentações térmicas e retração hidráulica do revestimento. Essas aberturas permitem a infiltração de água para o interior das salas de aula e gabinetes, causando mofo e degradação da salubridade dos ambientes de ensino.
- 3.3.3. **Proliferação Biológica:** a umidade retida nas fissuras e a falta de impermeabilização da pintura favoreceram o desenvolvimento de fungos, bolor e eflorescências na superfície da fachada, degradando a imagem institucional e a higiene do local.

3.4. CONCLUSÃO DO DIAGNÓSTICO

A situação atual da Faculdade de Direito configura um quadro de urgência técnica. A inação ou postergação das intervenções acarretará o agravamento dos danos (aumento do custo de reparo), além da responsabilização civil da Administração por eventuais acidentes com transeuntes. A solução técnica proposta neste Caderno visa sanar, de forma definitiva, todas as patologias acima descritas.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA

Projeto Arquitetônico

4.1. CONCEITO E ARQUITETURA (PROJETO ARQUITETÔNICO)

A intervenção visa a reabilitação funcional de seus sistemas de proteção, respeitando a identidade visual original do edifício situado no Campus do Canela.

- 4.1.1. **Preservação da Identidade:** a recuperação das fachadas manterá as características originais, com a restauração do revestimento em pastilhas e a pintura das esquadrias de madeira na cor branca e dos elementos metálicos (barrilete e casa de máquinas) na cor existente, preservando a leitura arquitetônica do conjunto.
- 4.1.2. **Tecnologia de Proteção Invisível:** para as lajes de cobertura, a solução arquitetônica adota o sistema de "telhado frio", utilizando membrana líquida na cor branca. Além da função impermeabilizante, esta escolha conceitual visa aumentar a refletância solar, reduzindo a ilha de calor urbana e melhorando o conforto térmico nos pavimentos superiores sem alterar a fachada visível da rua.
- 4.1.3. **Reabilitação do Reservatório:** o conceito para o reservatório superior é focado na segurança sanitária. A aplicação de revestimento epóxi azul claro visa facilitar a inspeção visual da qualidade da água e a limpeza periódica, transformando um espaço confinado degradado em uma câmara asséptica.

4.2. PROGRAMA DE NECESSIDADES FUNCIONAL

O programa funcional foi estruturado para atender às demandas críticas de habitabilidade e operação da unidade acadêmica, conforme diagnosticado no Estudo Técnico Preliminar.

- 4.2.1. **Estanqueidade:** bloquear a percolação de águas pluviais pelas lajes da casa de máquinas, área técnica e cobertura do reservatório, protegendo os sistemas eletromecânicos (elevadores e bombas) e os ambientes de ensino situados nos andares inferiores.
- 4.2.2. **Potabilidade:** garantir que a água armazenada no reservatório superior não sofra contaminação por contato com concreto degradado ou por infiltrações externas, atendendo aos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde e NBR 12.170.
- 4.2.3. **Segurança:** eliminar o risco de acidentes causados pelo desprendimento de reboco, pastilhas ou fragmentos de concreto da fachada sobre as áreas de circulação.
- 4.2.4. **Manutenibilidade:** prever sistemas que facilitem futuras inspeções e reparos pontuais sem a necessidade de grandes demolições.

4.3. DIRETRIZES DE DESEMPENHO E DURABILIDADE

As especificações técnicas foram definidas para atingir a Vida Útil de Projeto (VUP) superior aos mínimos estabelecidos pela ABNT NBR 15575 (Norma de Desempenho), considerando a agressividade ambiental da região (zona de atmosfera marinha).

4.4. ACESSIBILIDADE UNIVERSAL E INCLUSÃO

Embora a intervenção ocorra majoritariamente em áreas técnicas de acesso restrito (cobertura), a solução observa os princípios de acessibilidade e segurança operacional.

- 4.4.1. **Acessibilidade para Manutenção:** a execução prevê a regularização de pisos e a instalação de dispositivos que garantam o acesso seguro das equipes de manutenção futuras, conforme NR-35 (Trabalho em Altura) e NR-33 (Espaço Confinado).
- 4.4.2. **Mitigação de Impactos na Acessibilidade Existente:** durante a obra, será implementado um planejamento prático de manejo, a ser discutido entre a fiscalização e a contratada, para garantir

que os andaimes minimizem a obstrução às rotas acessíveis, preferivelmente em período de recesso letivo.

4.5. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

A metodologia executiva segue rigorosamente as normas da ABNT e as instruções do fabricante, dividida em etapas sequenciais para garantir a qualidade final.

4.5.1. Preparação do Substrato

4.5.1.1. **Demolição e Limpeza:** remoção total do sistema impermeabilizante antigo e hidrojateamento de alta pressão para expor a base sã.

4.5.1.2. **Regularização:** correção de caimentos e execução de meia-cana nos cantos com argamassa estrutural.

4.5.2. Execução da Impermeabilização (Lajes)

4.5.2.1. **Imprimação:** aplicação de primer para selar a porosidade do concreto.

4.5.2.2. **Estruturação:** aplicação da primeira demão de membrana acrílica reforçada com tela de poliéster em toda a área.

4.5.2.3. **Acabamento:** aplicação de múltiplas demãos cruzadas de membrana acrílica até atingir o consumo especificado no projeto, garantindo espessura uniforme.

4.5.3. Execução da Impermeabilização (Reservatórios)

4.5.3.1. **Preparo:** lixamento e tratamento de bicheiras com *graute* tixotrópico.

4.5.3.2. **Aplicação:** aplicação de múltiplas demãos de resina epóxi poliamida, respeitando o *tempo entre demãos* para garantir a fusão química das camadas. O sistema deve subir pelos tubos passantes no mínimo 5 cm.

4.5.4. Recuperação de Fachadas

4.5.4.1. **Mapeamento:** teste de percussão em 100% da área.

4.5.4.2. **Recuperação:** remoção do reboco solto, tratamento das armaduras oxidadas com inibidor e recomposição com argamassa polimérica.

4.5.4.3. **Pintura:** aplicação de sistema de pintura elastomérica em múltiplas demãos, capaz de acompanhar microfissuras dinâmicas e prevenir novas infiltrações.

4.5.5. Controle de Qualidade

4.5.5.1. **Teste de Estanqueidade:** obrigatório para lajes e reservatórios, consistindo em manter uma lâmina d'água por 72 horas para verificar a ausência de vazamentos antes da aplicação de qualquer proteção mecânica ou acabamento final.

Nº Prancha	Nome da Prancha	Revisão
01/06	PLANTA BAIXA COBERTURA	R1
02/06	PLANTA BAIXA	R1
03/06	CORTE – A	R1
04/06	CORTES – B, C e D	R1
05/06	DETALHAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE	R1

06/06	DET. DE IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO E TUBULAÇÃO	R1
-------	---	----

Projeto Estrutural

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESTRUTURAL

5.1. CONCEPÇÃO E DIAGNÓSTICO ESTRUTURAL

A intervenção estrutural prevista para a Faculdade de Direito da UFBA classifica-se como uma obra de recuperação de estruturas de concreto armado, visando restabelecer a capacidade resistente original e a durabilidade dos elementos degradados pela ação de intempéries. O projeto estrutural delineado segue as diretrizes da ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 14931, focando no tratamento das patologias identificadas no reservatório superior. A estratégia de intervenção baseia-se no diagnóstico de que a estrutura principal não apresenta risco de colapso global, mas sofre de patologias localizadas que comprometem sua vida útil e funcionalidade.

- 5.1.1. **Mapeamento de Danos:** antes do início de qualquer demolição, será realizado um mapeamento detalhado de todos os elementos estruturais inseridos na área de intervenção, delimitando áreas de concreto danificadas para identificar a profundidade das armaduras e cobrimentos insuficientes.
- 5.1.2. **Natureza das Patologias:** as intervenções focarão precipuamente em três frentes:
 - 5.1.2.1. **Corrosão de Armaduras:** decorrente da carbonatação do concreto e lixiviação por infiltrações, exigindo a recomposição da seção de aço e passivação;
 - 5.1.2.2. **Desagregação do Concreto:** presença de ninhos de concretagem e deslocamento, que expõem a armadura a agentes agressivos;
 - 5.1.2.3. **Fissuração:** tratamento de fissuras que atuam como vetores de penetração de umidade.

5.2. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DE REPARO

Para garantir a monoliticidade entre o concreto deteriorado existente e o material de reparo, bem como a proteção química das armaduras, serão utilizados materiais de alto desempenho técnico, vedado o uso de argamassas comuns cimento e areia para fins estruturais.

- 5.2.1. **Argamassa Polimérica:** para reparos superficiais e recomposição de cobrimento (espessuras até 5 cm), será utilizada argamassa industrializada, reforçada com fibras sintéticas, tixotrópica (não escorre em aplicações verticais ou teto) e com elevada aderência e resistência mecânica ($f_{ck} \geq 30$ MPa).
- 5.2.2. **Graute:** para preenchimento de vazios profundos ou áreas onde a densidade de armadura impeça a vibração adequada, será empregado microconcreto fluido de alta resistência, com retração compensada e autoadensável.
- 5.2.3. **Ponte de Aderência:** a ligação entre o substrato existente e o novo material de reparo será assegurada pela aplicação de ponte de aderência à base de epóxi ou resina acrílica, aplicada imediatamente antes do lançamento da argamassa ("úmido sobre úmido").
- 5.2.4. **Inibidores de Corrosão e Pintura Protetora:** as armaduras expostas receberão tratamento com pintura rica em inibidores de corrosão, garantindo a repassivação do aço antes do fechamento do reparo.

5.3. METODOLOGIA DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

O processo executivo deve seguir rigorosa sequência lógica para garantir a segurança durante a obra e a eficácia do reparo.

- 5.3.1. **Escarificação/Preparo do Substrato:** delimitação da área de reparo com corte de serra diamantada (para evitar arestas esborcinadas) e remoção de todo o concreto deteriorado ou contaminado até atingir o concreto são e coeso. A demolição deve ultrapassar a profundidade das armaduras em pelo menos 2 cm, permitindo o envolvimento total da barra pelo novo material.
- 5.3.2. **Tratamento das Armaduras:** limpeza mecânica das barras de aço oxidadas com escovas de aço ou jateamento abrasivo.
- 5.3.3. **Recomposição Volumétrica:** aplicação da argamassa polimérica ou graute em camadas, respeitando a espessura máxima por demão indicada pelo fabricante para evitar fissuração por retração.

5.4. TRATAMENTO DE FISSURAS E JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO

A estabilidade da impermeabilização e do revestimento de fachada depende diretamente do tratamento adequado das discontinuidades da base.

- 5.4.1. **Reforço de Cantos:** em todos os encontros entre planos verticais e horizontais (reservatórios e lajes), será executado o arredondamento dos cantos (meia-cana) com argamassa estrutural, eliminando a geração concentrada de tensões e falhas na impermeabilização.

5.5. CONTROLE TECNOLÓGICO E GARANTIA

A aceitação dos serviços de recuperação estrutural estará condicionada à verificação de desempenho.

- 5.5.1. **Ensaio de Percussão Pós-Obra:** após a cura dos reparos, 100% das áreas recuperadas serão inspecionadas por percussão para verificar a ausência de som cavo (que indicaria falha de aderência).
- 5.5.2. **Rastreabilidade:** a contratada deverá manter "Mapa de Rastreabilidade" indicando a localização exata de cada reparo, a data de execução, o material utilizado (lote/validade) e o(s) devido(s) responsável(is) técnico(s).

Recuperação da Fachada

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DOS REVESTIMENTOS E PINTURA

A intervenção na envoltória da Faculdade de Direito da UFBA, tratando-se, neste tópico, da fachada do edifício, constitui uma obra de engenharia diagnóstica e corretiva destinada a restabelecer a integridade física, a segurança, a estanqueidade e a renovação estética. O conjunto de procedimentos técnicos aqui descritos obedece rigorosamente às normas ABNT NBR 13245, NBR 6118 e às normas regulamentadoras de segurança (NR-18 e NR-35).

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E SEGURANÇA DO TRABALHO

Dada a localização da edificação em área de intenso fluxo de pedestres e veículos, o planejamento de instalação do canteiro deverá minimizar a perturbação e garantir a segurança no acesso ao prédio.

- 6.1.1. **Isolamento e Sinalização:** delimitação física da área de trabalho no nível do térreo e sinalização de advertência visual e noturna, assegurando o desvio seguro do fluxo de pedestres e a integridade da comunidade acadêmica durante a execução dos serviços de hidrojateamento e demolição.

6.2. LIMPEZA, PREPARAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO SUBSTRATO

A durabilidade do novo sistema de revestimento depende diretamente da preparação da base. Nenhuma etapa de pintura ou recomposição cerâmica será iniciada sem a prévia descontaminação e regularização da superfície.

- 6.2.1. **Hidrojateamento Pressurizado:** execução de lavagem técnica de toda a fachada utilizando lavadoras de alta pressão. O objetivo é a remoção total de fuligem, eflorescências, biofilme (fungos e algas) e partes deterioradas, expondo as patologias ocultas.
- 6.2.2. **Mapeamento por Percussão:** inspeção tátil e auditiva minuciosa de 100% da área de revestimento (reboco e pastilhas) através de percussão com martelo de borracha ou metálico. As áreas que apresentarem som cavo serão imediatamente marcadas com spray ou giz de cera para delimitação dos perímetros de demolição, gerando um mapa de danos atualizado para medição dos serviços.

6.3. RECUPERAÇÃO DE REBOCO E ESTRUTURA APARENTE

Etapa crítica de recomposição da geometria e da capacidade de proteção da fachada.

- 6.3.1. **Demolição Controlada:** remoção cuidadosa de todo o reboco ou revestimento cerâmico condenado no teste de percussão, cortando-se as bordas com disco diamantado para evitar o "esborcinamento" das áreas adjacentes sãs e garantir um acabamento retilíneo (requadros).
- 6.3.2. **Tratamento de Armaduras:** nos locais onde a demolição expuser armaduras oxidadas, proceder-se-á conforme o tópico 5 (Solução Estrutural): escovação mecânica até o metal, aplicação de inibidor de corrosão e recomposição com argamassa de alta aderência estrutural.
- 6.3.3. **Recomposição do Emboço/Reboco:** execução de novo revestimento argamassado industrializado ou traço de obra (cimento, cal e areia média lavada) com aditivo impermeabilizante e promotor de aderência (chapisco rolado ou adesivo acrílico). O acabamento deverá ser desempenado e camurçado, garantindo planicidade e textura compatível com o restante da fachada para evitar "manchas" visuais após a pintura.

6.4. SISTEMA DE PINTURA E PROTEÇÃO FINAL

A camada final de acabamento atuará como a primeira barreira de proteção contra intempéries, carbonatação e umidade.

- 6.4.1. **Recuperação de Esquadrias e Elementos Metálicos:** lixamento e repintura das grades, portões e elementos decorativos metálicos com esmalte sintético sobre fundo anticorrosivo (zarcão), bem como o tratamento e envernizamento ou pintura das esquadrias de madeira, conforme padrão arquitetônico existente.

6.5. CONTROLE DE QUALIDADE E RECEBIMENTO

A aceitação dos serviços seguirá critérios objetivos de desempenho visual e técnico.

- 6.5.1. **Critérios de Recebimento:** a fachada será inspecionada visualmente para verificação de uniformidade, ausência de falhas de cobertura e limpeza dos vidros e esquadrias. Testes de aderência poderão ser solicitados pela fiscalização em áreas amostrais, para comprovar a segurança do sistema aplicado.

Outras Soluções

7. INTERVENÇÕES DIVERSAS

A materialização das intervenções de engenharia descritas nos tópicos anteriores depende intrinsecamente da implementação de soluções logísticas, de proteção e de apoio operacional. As soluções dos demais serviços complementares, que compõem o Encargo da Contratada, estão descritos a seguir. Essas soluções são essenciais para mitigar os impactos da obra no cotidiano universitário e assegurar a conformidade legal e ambiental do empreendimento.

7.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS

Dada a localização urbana consolidada e a restrição de espaço físico no térreo da Faculdade de Direito, o canteiro de obras será dimensionado em parte do estacionamento.

- 7.1.1. Para a instalação da placa de obra, a fiscalização fornecerá o modelo da placa de obra a ser confeccionado pela empresa contratada, para instalação em local visível e estratégico.
- 7.1.2. Para a alocação dos funcionários, a contratada deverá efetuar a montagem de um barracão com materiais novos para servir como refeitório.
- 7.1.3. Equipamentos e Materiais da obra deverão ser organizadamente alocados na parte interna da edificação, no local da obra, que permanecerá restrito até a conclusão definitiva da obra.
- 7.1.4. Deverão ser alocados 03 (três) sanitários químicos, em local estratégico, para utilização por parte dos funcionários da obra.

7.2. SISTEMAS DE ACESSO E MOVIMENTAÇÃO VERTICAL

A execução dos serviços em altura (fachadas e cobertura) exige a implementação de sistemas de acesso que garantam a produtividade e a segurança dos trabalhadores.

- 7.2.1. **Andaimes Fachadeiros:** para as áreas de fachada de maior extensão e altura, serão montados andaimes metálicos tubulares do tipo "fachadeiro", com guarda-corpo duplo, rodapé e piso metálico antiderrapante em todos os níveis de trabalho, conforme o devido projeto de montagem de andaime.
- 7.2.2. **Balancins e Cadeiras Suspensas:** em locais de difícil acesso para torres de andaime ou para serviços pontuais de reparo, será admitido o uso de balancins manuais (plataformas suspensas) e cadeiras suspensas, desde que devidamente sustentados por vigas metálicas ou pontos de ancoragem testados e certificados na cobertura, sendo vedado o uso de sacos de areia ou contrapesos improvisados como única forma de fixação.

7.3. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRCC)

A obra gerará resíduos de demolição (Classe A) e embalagens contaminadas (Classe D), exigindo um manejo ambientalmente correto conforme a Resolução CONAMA nº 307.

- 7.3.1. **Segregação na Fonte:** os resíduos serão separados imediatamente após a geração. O entulho de alvenaria e concreto (reboco demolido) será acondicionado em caçambas estacionárias específicas (containers para entulhos); já as latas de tinta, solventes e embalagens de impermeabilizante serão segregadas em recipientes específicos, adequados para evitar contaminação do solo ou da rede pluvial.
- 7.3.2. **Transporte e Destinação Final:** a retirada do entulho será realizada periodicamente para evitar acúmulo no canteiro. A Contratada deverá utilizar transportadores licenciados e fornecer à fiscalização o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) ou documento equivalente que comprove a destinação final em aterros sanitários ou usinas de reciclagem licenciadas, sendo terminantemente proibido o descarte em áreas clandestinas.
- 7.3.3. **Limpeza:** a manutenção da limpeza do canteiro será diária. Ao final de cada expediente, a equipe deverá recolher sobras de materiais, varrer as áreas de circulação e organizar as ferramentas, prevenindo acidentes de trabalho e mantendo a boa imagem institucional da UFBA.

7.4. PROTEÇÃO DE ÁREAS ADJACENTES E BENS

A intervenção ocorrerá sobre uma edificação em uso, exigindo cuidados especiais para não danificar os elementos que não fazem parte do escopo da reforma.

- 7.4.1. **Proteção de Esquadrias e Vidros:** antes do hidrojateamento ou pintura, todas as janelas, vidros e portas de alumínio/madeira deverão ser protegidos conforme necessidade.

7.5. DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL

A etapa final visa entregar a edificação em condições plenas de uso, sem passivos para a Administração.

- 7.5.1. **Limpeza Final:** após a conclusão de todos os serviços e retirada dos andaimes, será realizada uma limpeza geral de toda a área de intervenção, incluindo a remoção de manchas de tinta nos vidros, limpeza de caixilhos, varrição e lavagem dos pisos da cobertura e das calçadas perimetrais.
- 7.5.2. **Desmobilização do Canteiro:** retirada de todas as instalações provisórias, entulhos remanescentes e equipamentos. A Contratada deverá recompor eventuais danos causados às instalações originais durante a obra (ex: furos de fixação de andaime na fachada deverão ser fechados e pintados), entregando o imóvel em perfeito estado de conservação.

4. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Luciene de Moraes Eirado Lima

Matrícula SIAPE nº 1117608

Revisão

Oswaldo Moacyr Santos Nascimento

Matrícula nº 0285518

Responsável

Ana Carolina Souza Paiva Chamusca Assmar

Matrícula nº 2146685

Responsável



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
Núcleo de Planejamento das Contratações

CADERNO DE ORIENTAÇÕES 2

Termos e Declarações

COR/SUMAI - Rua Barão de Jeremoabo, Ondina - Salvador - BA	
EMAIL: cor.sumai@ufba.br	Tel. (71) 3283-6010/ (71) 3283-5812

Março/2026

Sumário

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DO OBJETO DA
LICITAÇÃO³

TERMO DE RESUMO DAS CAT'S E ATESTADOS⁴

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E
PECULIARIDADES DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

Concorrência:		
Empresa:		
CNPJ:		
Sócio 1	Nome	
	RG	
	CPF	
Sócio 2	Nome	
	RG	
	CPF	
Sócio 3	Nome	
	RG	
	CPF	

A empresa acima identificada, juntamente com seus sócios, declaram, em atendimento ao disposto no Termo de Referência da Concorrência Eletrônica em questão, que possuem plena ciência das condições, dificuldades e peculiaridades relativas à execução dos trabalhos e serviços da citada licitação, e que não alegarão posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da licitação para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar, caso a empresa seja a vencedora do certame.

Salvador, ____ de _____ de _____.

Assinatura e carimbo (do representante legal)

Atenção: emitir em papel que identifique a licitante ou com logomarca

TERMO DE RESUMO DAS CAT'S E ATESTADOS

Concorrência:	
Objeto:	Contratação de empresa de engenharia para execução de obras de recuperação estrutural e impermeabilização na Faculdade de Direito da UFBA, de acordo com as exigências técnicas do edital e seus anexos.
Empresa:	
CNPJ:	

A empresa acima identificada apresenta nos quadros abaixo a lista de CAT's solicitadas para a concorrência em questão.

CRITÉRIO 1 - Comprovação de capacidade técnico-profissional através de, pelo menos, uma CAT (Certidão de Acervo Técnico) de execução dos serviços de recuperação de patologias estruturais (corte, escarificação, remoção e recomposição), em elementos de concreto armado – Comprovar a recuperação executada em área concretada mínima de:	
EXIGÊNCIA	22m ²
Nome do Técnico	Nº da CAT / Nome do arquivo + número da página + número do item
CRITÉRIO 2 - Comprovação de capacidade técnico-profissional de, pelo menos, uma CAT (Certidão de Acervo Técnico) de execução dos serviços de impermeabilização com revestimento epóxi em lajes de cobertura ou áreas molhadas, em área mínima de:	
EXIGÊNCIA	64,50m ²
Nome do Técnico	Nº da CAT / Nome do arquivo + número da página + número do item
CRITÉRIO 3 - Comprovação de capacidade técnico-profissional de, pelo menos, uma CAT (Certidão de Acervo Técnico) de execução dos serviços de impermeabilização com revestimento de membrana acrílica em lajes de cobertura ou áreas molhadas, em área mínima de:	
EXIGÊNCIA	67,50m ²
Nome do Técnico	Nº da CAT / Nome do arquivo + número da página + número do item

A empresa acima identificada apresenta nos quadros abaixo a lista de atestados solicitados para a concorrência em questão:

CRITÉRIO 4 – Comprovação de capacidade técnico-operacional referente à execução de serviços de recuperação de patologias estruturais (corte, escarificação, remoção e recomposição), em elementos de concreto armado – Comprovar a recuperação executada em área concretada mínima de:	
EXIGÊNCIA	22m ²
Nome do Técnico	Nº do atestado / Nome do arquivo + número da página + número do item
CRITÉRIO 5 - Comprovação de capacidade técnico-operacional referente à execução dos serviços de impermeabilização com revestimento epóxi em lajes de cobertura ou áreas molhadas, em área mínima de:	
EXIGÊNCIA	64,50m ²
Nome do Técnico	Nº do atestado / Nome do arquivo + número da página + número do item
CRITÉRIO 6 - Comprovação de capacidade técnico-operacional referente à execução dos serviços de impermeabilização com revestimento de membrana acrílica em lajes de cobertura ou áreas molhadas, em área mínima de:	
EXIGÊNCIA	67,50m ²
Nome do Técnico	Nº do atestado / Nome do arquivo + número da página + número do item

Equipe Responsável

Luciene de Moraes Eirado Lima

Matrícula nº 1117608

Coordenador(a)

Osvaldo Moacyr Santos Nascimento

Matrícula nº 0285518

Responsável



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
Coordenação de Obras, Reformas e Orçamento – Núcleo de Orçamento

CADERNO DE ORIENTAÇÕES 3

Orçamentos, BDI e Composições

Núcleo de Orçamento – COR/SUMAI - Rua Barão de Jeremoabo, Ondina - Salvador - BA	
EMAIL: cor.sumai@ufba.br	Tel. (71) 3283-6010/ (71) 3283-5812

Março/2026

Sumário

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES	3
1.1. Bases referenciais utilizadas.....	3
2. ORIENTAÇÕES ACERCA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	3
3. CÁLCULO DO BDI E COMPOSIÇÕES	4
4. MODELOS DE PLANILHAS PARA COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE BDI DE OBRAS E EQUIPAMENTOS.....	5
5. ADITIVOS DE SERVIÇOS OU INSUMOS NOVOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA INICIAL CONTRATADA	6
6. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO.....	6
7. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO.....	8

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1. Bases referenciais utilizadas

Prioritariamente e conforme determinação do Decreto nº 7.983 de 8 de abril de 2013, assim como o manual de orientações para a elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas (TCU), que estabelecem critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços e condiciona que os preços devem ser menores ou iguais aos do sistema SINAPI, mantidos pela CEF e SICRO (DNIT) como balizadores. Outros sistemas produzidos e mantidos por órgãos ou entidades da administração pública federal e estadual também são permitidos, como o ORSE de Sergipe, por exemplo.

2. ORIENTAÇÕES ACERCA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2.1. É de total responsabilidade dos Licitantes a verificação e avaliação de todos os itens dos serviços listados na planilha orçamentária (quantidades e preços unitários) para formação do preço do serviço apresentada pelo órgão Licitante.

2.1.1. As empresas deverão apresentar as propostas de preço, na forma de planilha em Excel, com a logomarca e dados comerciais próprios. Mesmo utilizando como base a planilha modelo do órgão, se faz necessário esta apresentação para que não seja devolvida e solicitada a identificação.

2.1.2. É vedada a alteração dos serviços, unidades e quantitativos constantes na planilha orçamentária.

2.1.3. Ainda na fase de licitação e em caso de discordâncias com relação aos serviços, quantitativos e preços apresentados, o Licitante deverá impugnar o certame, no prazo estabelecido no edital.

2.1.4. Caso a empresa aponte como necessário tecnicamente a inclusão de determinados serviços não constante na planilha ou discordância de algum quantitativo, que seja formalizado o questionamento e justificado, aguardando a manifestação do órgão.

2.1.5. Conforme determina a Nova Lei de Licitações 14.133/2021, quando o critério de julgamento das propostas for pelo maior desconto, este deve ser o mesmo aplicado a todos os itens da planilha orçamentária, linearmente, implicando no maior desconto global. Onde não pode haver desconto diferente em entre itens. Na hipótese de não ser atendido este critério, será oportunizada a empresa para corrigir apenas este item ocorrendo nova análise do resultado final. O desconto será estendido aos eventuais termos aditivos.

2.1.6. Na coluna preços unitários da planilha orçamentária, assim como na de preço total de cada item, os mesmos deverão estar sem o BDI. Pois este será identificado apenas ao final da planilha, logo abaixo do total parcial, que somados aos demais itens, reflitam no preço total da proposta. A não apresentação seguindo estes critérios, serão devolvidas para correções.

2.1.7. As manifestações deverão vir acompanhadas de memória de cálculo do levantamento do(s) item(s) questionado(s).

2.1.8. Não serão considerados após a abertura do certame questionamentos de preços inexequíveis ou de quantitativos que por ventura estiverem errados na planilha orçamentária apresentada pelo órgão.

2.1.9. Nenhum Licitante poderá ofertar preços unitários para cada item orçado, superiores àqueles apresentados pelo órgão, correspondentes à mediana apresentados no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

2.1.10. Todos os preços unitários deverão ser fiéis e estarem acompanhados das respectivas composições dos preços, sempre encaminhadas em Excel.

2.1.11. A planilha apresentada pelo órgão tem como base o SINAPI sem desoneração, as empresas que se apresentarem como desoneradas não poderão ter seus preços superiores ao SINAPI com desoneração.

2.1.12. A desoneração da folha de pagamento, criada pela Lei nº 12.546/2011, permite que empresas optem por contribuir para a Previdência Social com um percentual que varia de 1% a 4,5% sobre a receita bruta, em vez de recolher 20% sobre a folha de pagamento. O critério adotado pela administração é a não desoneração para o regime tributário. Contudo, é de livre escolha para cada licitante escolher o regime que lhe parecer mais adequado, esclarecendo que ganhará a licitação a empresa que ofertar o

menor preço no certame, independentemente do regime adotado, não cabendo nenhum pleito posterior de aditamento contratual em virtude da escolha realizada. Evidentemente, para as duas opções do regime escolhido, as empresas devem apresentar as planilhas de Encargos Sociais e de BDI, considerando os respectivos percentuais indicados pelos órgãos governamentais para a CPRB e INSS.

2.1.13. O contratado, especializado nos serviços de engenharia, objeto da contratação, deverá ter computado nos seus preços unitários e no BDI propostos, todos os custos diretos e indiretos, impostos, contribuições, taxas, encargos sociais, etc., necessários à completa e correta execução dos serviços, tudo de acordo com o Acórdão 325/2007 e Acórdão 2.369/2011 do TCU.

2.1.14. Após a adjudicação do objeto da licitação, não será levada em conta qualquer reclamação ou solicitação, seja a que título for, de alteração dos preços constantes da proposta do Licitante vencedor do certame.

2.1.15. Não será admitida reivindicação de alteração dos preços sob alegações tais como: perdas não consideradas de materiais, projetos incompletos ou insuficientemente detalhados, quantitativos incorretos, dificuldades em entrega de materiais especificados no prazo, entre outros.

3. CÁLCULO DO BDI E COMPOSIÇÕES

3.1. Para cálculo da composição do BDI, fica determinado o uso da fórmula contida no Manual de Orientações para a Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU de 2014, indicada a seguir.

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] * 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS).

3.1.1. O Licitante deverá apresentar digitalmente, junto à proposta de preço, a memória de cálculo do BDI de acordo com fórmula apresentada acima e da planilha abaixo, contendo nos campos azuis os valores dos percentuais, ou seja, das taxas que foram adotadas para a sua composição do BDI.

3.1.2. Obriga-se o Licitante a apresentar as memórias de cálculo com os valores das taxas, pois a não apresentação das referidas memórias do cálculo do BDI implicará a desclassificação sumária do proponente. É necessário a utilização do modelo de planilhas apresentada junto com o orçamento da UFBA.

3.1.3. Constam, no apêndice correspondente dos Termo de Referência, a planilha orçamentária, as planilhas de cálculo dos BDI's (serviços e equipamentos) na qual os participantes deverão, nos campos azuis, definirem suas taxas para a formação dos seus BDI's.

3.1.4. Os percentuais dos BDI's apresentados pelos Licitantes poderão divergir do apresentado pela UFBA desde que devidamente justificados e, em caso de valor superior aos apresentados pela UFBA, o valor total de todos os serviços não poderá ser superior ao valor estimado pelo orçamento no Item - custo estimado do contrato, dos respectivos Termos de Referência.

3.1.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI de forma compatível com as alíquotas a que aquelas empresas estão obrigadas a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar nº 123/2006.

3.1.6. Caso haja isenção de tributos, deverá ser apresentada a lei que concedeu a isenção. As alíquotas de tributos cotadas pelo Licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

3.1.7. As alíquotas de tributos cotadas pelo Licitante não podem ser superiores aos limites

estabelecidos na legislação tributária.

3.1.8. O percentual de ISS deve ser compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra.

4. MODELOS DE PLANILHAS PARA COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE BDI DE OBRAS E EQUIPAMENTOS

4.1. A planilha evidenciada na figura 01 a seguir apresenta o Modelo de Cálculo do BDI para obras e equipamentos.

4.1.1. A não apresentação da referida planilha e/ou a não utilização da fórmula apresentada para o referido cálculo do BDI implicará na desclassificação automática do Licitante.

4.1.2. O Licitante deverá apresentar digitalmente a planilha de Composição Analítica de Encargos Sociais, modelo indicado na planilha da figura 02.a a seguir, devidamente preenchida e assinada ou uma planilha equivalente de acordo com a fornecida pelo SINAPI que possa retratar fielmente seus encargos.

4.1.2.1. A não apresentação da planilha a seguir e/ ou a não utilização da fórmula apresentada para o referido cálculo do BDI implicará a desclassificação automática do Licitante.

4.1.3. O Licitante deverá apresentar digitalmente, junto a proposta de preço, planilha Excel com todas as Composições de Preços Analíticas de Cada Serviço listado na planilha de orçamento que efetivou o preço final do objeto licitado, de acordo com o modelo exposto na figura 02.b.

4.1.3.1. A não apresentação das planilhas de composição analítica de serviços implicará a desclassificação automática do Licitante.

4.1.4. Também deverá ser considerada, na composição de preços de cada Licitante, a necessidade de que a obra não interfira no funcionamento normal da unidade. Assim, é fundamental que os Licitantes atentem para a necessidade de desenvolver alguns serviços em finais de semana.

MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI					
OBRAS:			REVISÃO:		
CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA			DATA:		
MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI DOS SERVIÇOS					
BDI APLICADO NA OBRA			FAIXA DE ADMISSIBILIDADE DE ACORDO COM O ACORDÃO N. 2622/2013 DO TCU		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
1.00	Despesas Indiretas				
A1	Seguro e Garantia	0,00%	0,80%	0,80%	1,00%
A2	Riscos e Imprevistos	0,00%	0,97%	1,27%	1,27%
A3	Despesas Financeiras	0,00%	0,59%	1,23%	1,39%
A4	Administração Central	0,00%	3,00%	4,00%	5,50%
Total do Grupo A =		0,00%			
2.00	Benefício				
B-1	LUCRO	0,00%	6,16%	7,40%	8,96%
Total do Grupo B =		0,00%			
3.00	Impostos		CÁLCULO DO ISS		
C-1	PIS / PASEP	0,00%	ALÍQUOTA MUNICIPAL (%)	% DE MÃO DE OBRA	ALÍQUOTA FINAL (%)
C-2	COFINS	0,00%	5,00%	50,00%	2,50%
C-3	ISS	0,00%			
C-4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre o Lucro Bruto)	0,00%			
Total do Grupo C =		0,00%			
Fórmula Para Cálculo do B.D.I			VALORES DO BDI PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE ACORDO COM O ACORDÃO N. 2622/2013 DO TCU		
$BDI = (((1+A4+A1+A2)^*(1+A3)^*(1+B1))/(1-C))-1$			1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =		0,00%	20,34%	22,12%	25,00%
Planilha Protegida exceto os itens em azul					

Figura 1 - Modelo da planilha de cálculo do BDI.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI BASE CAIXA ECONÔMICA FEDERAL					
BAHIA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS				
A2	SESI				
A3	SENAI				
A4	INCRÁ				
A5	SEBRAE				
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO				
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO				
A8	FGTS				
A9	SECONOJ				
A	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO				
B2	FÉRIAS				
B3	ADJÚDO-ENFERMIDADE				
B4	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO				
B5	LICENÇA PATERNIDADE				
B6	FALTAS JUSTIFICADAS				
B7	DIAS DE CHUVAS				
B8	ADJÚDO ACIDENTE DE TRABALHO				
B9	FÉRIAS GOZADAS				
B10	SALÁRIO MATERNIDADE				
B	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO				
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO				
C3	FÉRIAS INDENIZADAS				
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA				
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL				
C	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B				
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO				
D	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D)		0,00	0,00	0,00	0,00

(a)

MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS POR SERVIÇO LISTADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO				
SERVIÇO:				
A. Mão-de-obra				
DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total
Valor da mão-de-obra				
Encargos Sociais %				
Total de A =				
B1. MATERIAIS APLICADOS NO LOCAL				
DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total
Total de B =				
B2. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO				
DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total
Total de B =				
C. INSUMOS E EPI				
DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total
Total de C =				
D. Custo Direto				
TOTAL D = Total de A + Total de B + Total de C =				
E. BDI %				
E.1 – Despesas Indiretas (incidentes sobre o Custo Direto)				
E.2 – Benefícios (incidentes sobre Custo Direto + Despesas Indiretas)				
E.3 – Tributos (Incidentes sobre o Faturamento)				
Total de E =				
TOTAL DO ITEM = Total D + Total E =				
_____, ____ de _____ de _____.				
ASSINATURA DA PROPONENTE Carimbo				

(b)

Figura 2 - (a) Planilha de composição analítica de encargos sociais (b) Planilha de composições de preços analíticas de cada serviço

4.1.5. Durante o processo de julgamento das propostas, caso haja necessidade de algum esclarecimento, será dado, ao Licitante, um prazo para atendimento, caso este não seja atendido, caberá à comissão, a decisão de novo prazo ou inabilitação/desclassificação.

5. ADITIVOS DE SERVIÇOS OU INSUMOS NOVOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA INICIAL CONTRATADA

5.1. Em caso de aditivo de serviços ou insumos novos de itens não previstos na planilha inicial contratada e concordados pela fiscalização. Serão adotados os seguintes procedimentos, para a precificação desses itens:

5.1.1. A empresa deverá apresentar a composição com base no SINAPI ou outro reconhecido pelos órgãos de controle ou no mínimo a média de três cotações com insumos do mercado da cidade de Salvador/BA ou do município no qual a obra será realizada, de modo que justifique o seu recurso e sua possível alteração. O preço unitário deverá ser retroagido para a data-base da proposta inicial, utilizando o mesmo índice previsto no contrato para reajustamento, aplicando-se o deságio (ou desconto) do contrato, ou

5.1.2. Caso seja possível orçar o novo serviço com preços antigos (por exemplo, um serviço que conste no SINAPI ou Sicro, ou ORSE), deve-se fazê-lo, adotando-se a data-base de referência da proposta inicial.

5.1.3. Em todos os casos, sempre que for possível, a composição dos serviços deverá ser feita e apresentada adotando-se os valores de insumos já contratados, com os valores da proposta inicial, aplicando-se o deságio (ou desconto) oferecido.

5.1.4. Decorridos 12 meses de contrato, o saldo dos serviços e respectivos itens, poderão ser reajustados conforme o índice de REAJUSTE do respectivo Termo de Referência.

6. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

6.1. Deve ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato em caso de força maior, em caso fortuito, ou fato do príncipe, ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida na avença. Contudo, o reequilíbrio econômico-financeiro não é cabível nas seguintes condições:

6.1.1. Preços inexequíveis para determinado serviço, ofertados pela Licitante. Nesse caso não cabe repactuação desses preços.

6.1.2. Eventual desequilíbrio econômico-financeiro não pode ser constatado a partir da variação de preços de apenas um serviço ou insumo. A avaliação da equidade do contrato deve ser resultado de um exame global da avença, haja vista que outros itens podem ter passado por reduções de preço (Acórdão 1.466/2013 – Plenário).

6.1.3. A mera variação de preços, para mais ou para menos, em relação aos preços reajustados, não é suficiente para determinar a realização de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, sendo situação totalmente previsível, já que dificilmente os índices contratuais refletem perfeitamente a variação de preços do mercado.

7. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Salvador, 17 de março de 2026.

Luciene de Moraes Eirado Lima
Matrícula SIAPE Nº 1117608
Aprovação

Osvaldo Moacyr Santos Nascimento
Matrícula nº 0285518
Responsável



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
Coordenação de Obras, Reformas e Orçamento – Núcleo de Orçamento

CADERNO DE ORIENTAÇÕES 4

Processos de Fiscalização e Medição

Núcleo de Fiscalização – COR/SUMAI - Rua Barão de Jeremoabo, Ondina - Salvador - BA	
EMAIL: cor.sumai@ufba.br	Tel. (71) 3283-6010/ (71) 3283-5812

Março/2026

Sumário

1.	INFORMAÇÕES PRELIMINARES	3
2.	CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO	3
3.	CRITÉRIOS GERAIS DE MEDIÇÃO	5
4.	CRITÉRIOS ESPECIAIS DE MEDIÇÃO	5
5.	DOCUMENTOS PARA MEDIÇÃO	5
6.	TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO	6
7.	TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO	7
8.	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	8

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. Esse Caderno de Orientações refere-se aos procedimentos básicos da fiscalização e medição de obras, e buscam instruir a empresa contratada na interação com o órgão fiscalizador da Universidade Federal da Bahia, papel desempenhado, no caso, pela Coordenação de Obras, Reformas e Orçamento da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (COR/SUMAI).

2. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 2.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos arts. 117 e 140 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 2.2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato;
- 2.3. A fiscalização dos serviços caberá a Universidade Federal da Bahia, através da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura/Coordenação de Obras e Reformas/Núcleo de Fiscalização (COR/SUMAI);
- 2.4. O representante da CONTRATANTE deverá ser profissional habilitado e com a experiência técnica necessária para o acompanhamento e controle da execução da obra.
- 2.5. Os representantes da Fiscalização reportar-se-ão diretamente ao preposto da CONTRATADA.
- 2.6. A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos serviços sempre que:
 - 2.6.1. Assim estiver previsto e determinado no Instrumento Convocatório ou no Contrato;
 - 2.6.2. For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Instrumento Convocatório e de acordo com as especificações dos respectivos Termos de Referência e seus apêndices;
 - 2.6.3. Houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da Fiscalização, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes, quando então autorizará a citada suspensão, e;
 - 2.6.4. A Fiscalização assim o determinar ou autorizar formalmente.
- 2.7. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 125 da Lei nº. 14.133, de 2021.
- 2.8. A conformidade do(s) material(ais)/equipamento(s) a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta da CONTRATADA, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
 - 2.8.1. Os materiais, antes da sua aplicação, deverão ser submetidos à aprovação dos fiscais técnicos designados pela Administração.
- 2.9. É papel da Fiscalização atestar os documentos referentes à conclusão de cada um dos itens dos serviços planejados e efetivamente executados, nos termos contratados, para efeito de pagamento.
- 2.10. A Fiscalização observará a frequência do preposto da obra, a qual será cobrada em

tempo parcial ou integral, conforme planilha orçamentária. A sua ausência caracteriza falta grave e implicará em advertência, notificação e multa, além do devido desconto nas medições mensais.

- 2.11. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Fiscalização deverão ser solicitadas à Coordenação de Obras e Reformas – COR/SUMAI em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 2.12. A Fiscalização se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados prestados em desacordo com seu respectivo Termo de Referência, seus Apêndices e com o contrato.
- 2.13. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da CONTRATANTE, encarregado da Fiscalização do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.
- 2.14. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no respectivo Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 137 e 155 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.15. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 2.16. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 2.17. Em hipótese alguma será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 2.18. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 2.19. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no respectivo Termo de Referência.
- 2.20. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 2.21. Cumpre, ainda, à Fiscalização:
 - 2.21.1. Solicitar, a critério, que a CONTRATADA apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
 - 2.21.1.1. Ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - 2.21.1.2. À concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - 2.21.1.3. À concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - 2.21.1.4. Aos depósitos do FGTS; e
 - 2.21.1.5. Ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
 - 2.21.2. Solicitar à CONTRATADA que comprove se as contribuições previdenciárias e do

FGTS estão ou não sendo recolhidas nos nomes dos funcionários, por meio da apresentação de extratos.

- 2.21.3. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- 2.21.4. Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE MEDIÇÃO

- 3.1. As medições de serviços serão periódicas e mensais, com pagamentos realizados apenas pelos serviços efetivamente executados (materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA só serão pagos quando efetivamente aplicados e/ou instalados), constantes nos respectivos boletins de medição (Instrumento de Medição de Resultado - IMR).
- 3.2. Os IMR's serão enviados pela CONTRATADA para a aprovação da CONTRATANTE na última semana de cada mês. As quantidades apuradas nos IMR's serão aquelas efetivamente executadas no período entre o primeiro e último dia do respectivo mês. Os IMR's serão aprovados pela CONTRATANTE até o quinto dia útil do mês posterior. Os itens não aprovados pela CONTRATANTE serão objeto de análise no mês subsequente. A CONTRATADA ficará autorizada a emitir nota fiscal correspondente apenas com anuência do IMR aprovado pela CONTRATANTE. O pagamento será realizado em até 30 dias úteis após entrega da nota fiscal. Na nota fiscal deverá constar obrigatoriamente o descritivo do objeto contratado, o período de medição, e a modalidade da licitação contratada. O pagamento será feito somente em conta de titularidade da CONTRATADA, a qual deverá ser informada no corpo da nota fiscal.
- 3.3. Mensalmente, junto com cada IMR, haverá uma avaliação sobre o avanço físico da obra para identificação de possíveis atrasos e determinação de alternativas para retomada do ritmo das obras e manutenção da conclusão dentro do prazo previsto, devendo a CONTRATADA enviar todo e qualquer esforço, conforme orientações da CONTRATANTE, a exemplo de aumento de efetivo, aumento de produtividade, aumento de mais frentes de serviços para aumento da produção, sem que isso implique em qualquer possibilidade para a CONTRATADA alegar incremento de despesas, nem solicitar qualquer tipo de revisão de custos, reajuste ou reequilíbrio de preço do contrato.
- 3.4. A planilha preliminar de medição enviada pela CONTRATADA deve conter em anexo toda a memória de cálculo dos quantitativos de cada item de todos os serviços realizados;
- 3.5. Não será aceita medição com itens de serviços em percentuais ou em verbas;
- 3.6. Referente ao fornecimento de equipamentos, os pagamentos estarão atrelados aos eventos de instalação e comissionamento, com percentuais especificados no tópico "critérios especiais de medição".

4. CRITÉRIOS ESPECIAIS DE MEDIÇÃO

4.1. Com relação aos serviços elencados no Termo de Referência correspondente deste Caderno, considera-se como passíveis de medição especial os seguintes serviços:

- 4.1.1. Não há itens passíveis de medição especial.

5. DOCUMENTOS PARA MEDIÇÃO

5.1. Para processamento das medições, a CONTRATADA deve fornecer os seguintes documentos ao fiscal administrativo:

- a) Planilha de medição devidamente aprovada pelo fiscal Técnico;

- b) Nota fiscal com a devida descrição da obra e do período, consoante com a planilha de medição;
- c) Diário de obras do período medido devidamente preenchido e assinado pelo fiscal Técnico;
- d) ART da obra (para a primeira medição ou sempre que houver substituição de responsável técnico);
- e) Relatório fotográfico das atividades do período considerado;
- f) Demais documentos conforme IN-05/2017 – Anexo VIII-B – fiscalização administrativa;
- g) Relação de funcionários da obra no período;
- h) Croquis e desenhos auxiliares da medição (caso solicitado pela Fiscalização).

5.2. Recomenda-se que a CONTRATADA entre e mantenha-se em contato com a fiscalização técnica e administrativa a fim de sanar dúvidas e confirmar a assertividade das documentações necessárias para medição mensal de maneira prévia. Essa ação visa evitar a perda do prazo de pagamento por atraso no envio correto dos documentos.

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Aos ____ dias do mês de _____ do ano de dois mil e vinte e _____, o fiscal técnico designado pela Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura, conforme a **Portaria nº 35/2023 - SUMAI** realizou o Recebimento Provisório da Obra de

_____, objeto de contratação pela UFBA sob a Concorrência Eletrônica nº. _____, cidade de Salvador/BA, conforme Ordem de Serviço nº _____ e processo Nº 23066._____/_____-_____. Serviço executado pela empresa _____, CNPJ nº _____ / _____ - _____.

Ao realizar a vistoria, o fiscal técnico concluiu que será necessário executar os serviços relacionados como pendência no relatório técnico de fiscalização anexo a esse termo.

ou

Ao proceder com a vistoria, o fiscal técnico concluiu que a obra foi finalizada pela empresa não existindo pendências a serem sanadas. Respondendo, no entanto, pela qualidade e durabilidade dos serviços executados, conforme limitações impostas pela Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

Para constar, lavrou-se o presente Termo devidamente assinado pelo fiscal técnico a fim de que possa produzir os efeitos legais.

Salvador, ____ de _____ de 2026.

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Aos ____ dias do mês de _____ do ano de dois mil e vinte e _____, o fiscal técnico designado pela Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura, conforme a **Portaria nº _____** - **SUMAI** realizou o Recebimento Definitivo da Obra de _____, objeto de contratação pela UFBA sob a Concorrência Eletrônica nº. _____, cidade de Salvador/BA, conforme Ordem de Serviço nº _____ e processo Nº 23066._____/_____-_____. Serviço executado pela empresa _____, CNPJ nº _____/_____-_____.

Ao proceder à vistoria, a Comissão concluiu que a obra foi finalizada pela empresa, de acordo com as especificações previstas no Edital.

O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos trabalhos, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro das limitações impostas pela Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

Para constar, lavrou-se o presente Termo devidamente assinado pela Comissão de Recebimento, para que possa produzir os efeitos legais.

Salvador, ____ de _____ de 2026.

Servidor A

COR/SUMAI – Siape XYZ
Presidente da Comissão

Servidor B

COR/SUMAI – Siape XYZ
Membro

Servidor C

Servidor – Siape XYZ
Membro

Servidor D

Docente – Siape XYZ
Membro

8. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Salvador, 12 de março de 2026.

Luciene de Moraes Eirado Lima
Matrícula SIAPE Nº 1117608
Aprovação

Osvaldo Moacyr Santos Nascimento

Matrícula: 0285518

Elaboração