

TERMO DE REFERÊNCIA (TDR)

Consultoria Técnica Camunda 8 + Cérebro 3

Projeto	Implantação de motor de workflow corporativo
Sistema	Cérebro 3 (C3)
Ambiente	Microsoft Azure
Contratante	FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Escopo	Consultoria – Fases 1 a 4
Versão	0.1 — Rascunho
Data	[DD/MM/AAAA]

DOCUMENTO EM VERSÃO PRELIMINAR (RASCUNHO) — Este Termo de Referência encontra-se em fase de elaboração e poderá sofrer alterações antes da sua versão final.

1. GLOSSÁRIO

Para fins deste documento, aplicam-se as seguintes definições:

Termo	Definição
C3 (Cérebro 3)	Sistema corporativo principal do FUNBIO, em construção, que atuará como interface única de interação dos usuários com os processos de negócio.
C2 (Cérebro 2)	Versão anterior do sistema corporativo, ainda em operação para determinados processos.
Camunda 8	Plataforma de orquestração de processos baseada em BPMN. Licença Non-Commercial para ONGs.
BPMN	Business Process Model and Notation – notação padrão para modelagem de processos.
Worker	Componente de software que executa tarefas automatizadas dentro de um processo Camunda.
ETI	Especificação Técnica de Integração – documento que detalha os requisitos técnicos para integração de cada processo entre Camunda e os demais sistemas.
TOTVS RM	Sistema ERP utilizado pelo FUNBIO.
Fluig	Plataforma de gestão de documentos e processos.
Paradigma Solutions	Plataforma de compras do FUNBIO.
N8N	Ferramenta de automação de fluxos.
AS-IS / TO-BE	Estado atual e estado futuro desejado de um processo.
CI/CD	Integração Contínua / Entrega Contínua.
SSO	Single Sign-On – autenticação única entre sistemas.
SLA	Service Level Agreement – acordo de nível de serviço.
IDP	Intelligent Document Processing – processamento inteligente de documentos com IA.

2. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

O FUNBIO possui processos institucionais distribuídos entre diversas áreas (gerência, jurídico, compras, contratos, administração, contabilidade e financeiro) e que envolvem também parceiros externos, como beneficiários e fornecedores. Parte significativa desses fluxos ocorre fora dos sistemas corporativos, principalmente por meio de troca de e-mails, o que gera baixa rastreabilidade, risco operacional elevado, dependência de comunicação informal e falta de padronização.

Além disso, um mesmo processo frequentemente tramita entre múltiplos sistemas (C2, C3, TOTVS RM, Paradigma Solutions, Fluig) sem que exista uma visão unificada de onde o processo se encontra, em qual tarefa está e qual sistema está executando a etapa atual. Essa falta de transparência dificulta o acompanhamento por gestores e usuários, gera retrabalho e impede a identificação de gargalos entre sistemas.

A adoção do Camunda 8 permitirá transformar o C3 em uma plataforma integrada de orquestração de processos, com visão ponta a ponta e controle centralizado.

2.1 Equipe Interna

O FUNBIO dispõe de equipe interna de desenvolvimento responsável pelos sistemas corporativos. O sistema Cérebro 3 encontra-se em fase de construção. A equipe interna não possui experiência prévia com a arquitetura do Camunda nem com os requisitos técnicos necessários para a integração entre os dois sistemas. Diante disso, a contratada deverá atuar de forma consultiva junto à equipe do C3, fornecendo especificações técnicas detalhadas e orientação contínua.

2.2 Premissa Arquitetural

- **C3:** interface única de interação dos usuários.
- **Camunda:** motor de orquestração, operando de forma transparente para o usuário final.

2.3 Estrutura do Projeto

Este TDR cobre as Fases 1 a 4 do projeto (Consultoria, Capacitação e Implantação da Plataforma). A fase de implementação dos processos (Fases 5 a 7: automação, integração, monitoramento e capacitação avançada) será objeto de contratação específica (TDR de Implementação), que poderá ser executada pela mesma empresa ou por terceiro. Por esse motivo, os entregáveis deste TDR deverão ter nível de detalhe suficiente para permitir a continuidade do projeto sem dependência da equipe original.

Importante: A documentação técnica produzida nesta etapa (ETIs, guia de implementação, mapa de integrações) será utilizada pela equipe interna do FUNBIO para iniciar o desenvolvimento das adaptações necessárias nas APIs e sistemas internos (C2, C3, TOTVS RM, Paradigma Solutions) antes do início da segunda etapa de contratação. Dessa forma, quando a fase de implementação (Fases 5 a 7) tiver início, os sistemas internos já estarão preparados para a integração com o Camunda, reduzindo riscos de atraso e dependências entre equipes.

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

Contratar empresa especializada para consultoria técnica em Camunda 8, incluindo diagnóstico do cenário atual, definição da arquitetura de integração com o C3, implantação da plataforma Camunda nos ambientes do FUNBIO e modelagem dos processos de negócio a serem automatizados.

3.2 Objetivos Específicos

1. Realizar diagnóstico do cenário atual de processos e sistemas do FUNBIO.
2. Definir e documentar a arquitetura de integração entre Camunda 8 e C3, incluindo padrões de integração, autenticação, resiliência e monitoramento.
3. Implantar o Camunda 8 em ambiente Azure com ambientes de desenvolvimento, homologação e produção.
4. Modelar no mínimo 10 processos na primeira fase (AS-IS e TO-BE em BPMN), incluindo processos realizados por e-mail.
5. Produzir documentação técnica e funcional em nível de detalhe suficiente para que a equipe interna do FUNBIO possa iniciar as adaptações nos sistemas internos antes da segunda etapa, e para que a fase de implementação possa ser executada por equipe interna ou terceira.
6. Mapear funcionalidades de IA do Camunda e apresentar mapeamento detalhado para subsidiar a análise conjunta do FUNBIO sobre o uso de IA no projeto.
7. Capacitar a equipe interna nos conceitos fundamentais de Camunda e na arquitetura definida.

4. ARQUITETURA FUNCIONAL (CAMUNDA + C3)

Esta seção define os princípios arquiteturais que regem a integração entre Camunda e C3. Toda implementação futura deverá respeitar estes princípios.

4.1 Interface do Usuário

Para os usuários finais, a única interface de interação com os processos será o Cérebro 3. O Camunda não será exposto diretamente a esses usuários. Todas as interações com tarefas humanas (aprovações, preenchimento de formulários, consultas) ocorrerão exclusivamente no C3.

O C3 poderá exibir componentes visuais do Camunda de forma embarcada, incluindo:

- Visualização de fluxo BPMN, status de processo e outros componentes de acompanhamento.
- Formulários do Camunda para preenchimento pelo usuário, desde que estejam totalmente integrados ao C3 e com personalização visual para manter a identidade e aparência do Cérebro.
- Relatórios e dashboards gerados pelo Camunda (ex: Optimize), caso sejam criados na plataforma, exibidos de forma integrada no C3.

A viabilidade técnica de cada componente embarcado deverá ser comprovada na Fase 2. A decisão sobre quais componentes embutir será do FUNBIO.

Acesso administrativo: As ferramentas administrativas e de operação do Camunda (Operate, Optimize, Identity e demais componentes de gestão) poderão ser acessadas diretamente pelos administradores do Camunda, fora do C3. Esse acesso é restrito à equipe técnica/administrativa e não se aplica a usuários finais.

4.2 Execução e Orquestração

- O Camunda atuará como motor de orquestração, controlando fluxo, regras e estados.
- Processos suportarão execução híbrida: início por usuário (C3), API ou eventos; conclusão por usuário, sistemas ou automações.
- Suporte a execução de tarefas em paralelo e com dependências.

4.3 Acompanhamento de Processos

Premissa fundamental: Um mesmo processo pode tramitar entre múltiplos sistemas (C2, C3, TOTVS RM, Paradigma Solutions, Fluig, serviços externos) ao longo da sua execução. O Camunda, como motor de orquestração, deverá fornecer ao C3 — por meio de seus componentes e APIs — transparência total sobre a localização e o status do processo em cada sistema. O usuário, acessando o C3, deve ser capaz de saber a qualquer momento onde seu processo está, em qual tarefa, em qual sistema e quem é o responsável — e essas informações serão providas pelo Camunda.

Disponibilidade de dados: Além dos componentes visuais, os dados dos processos gerenciados pelo Camunda (status, histórico, variáveis, métricas, eventos) deverão estar disponíveis para o FUNBIO por meio de APIs ou outros mecanismos de acesso a dados, de forma que possam ser consumidos pelo Cérebro 3 e por outras ferramentas do FUNBIO conforme necessidade. A solução não poderá limitar o acesso aos dados apenas a componentes visuais do Camunda.

Através dos componentes do Camunda integrados ao C3 e das APIs de dados, deverá ser possível a visualização completa dos processos com rastreabilidade ponta a ponta entre todos os sistemas e setores envolvidos, incluindo:

Visão geral do processo:

- Status do processo (em andamento, concluído, erro, aguardando ação).
- Identificação clara de qual sistema está executando a tarefa atual (ex: C3, TOTVS RM, Paradigma Solutions, Fluig, serviço externo).
- Qual a tarefa específica em execução naquele sistema e quem é o responsável.
- Caminho completo que o processo já percorreu entre os sistemas (ex: iniciou no C3 → passou pelo TOTVS RM → está no Paradigma Solutions → voltará ao C3).
- Histórico completo de execução com registro de cada sistema, setor e timestamp de transição.

Controle de SLA e prazos:

- SLA por etapa com indicação visual (no prazo, alerta, atrasado), tempo decorrido/restante.
- Registro de onde ocorreu atraso (sistema e setor) e escalonamento automático.

Visão de progresso:

- Etapas concluídas e pendentes, em qual sistema/setor cada etapa pendente será executada.

Visão por setor/área:

- Painel por setor: processos em andamento, concluídos e atrasados no setor.
- Volumetria por pessoa: carga de trabalho individual (tarefas pendentes, em andamento, concluídas).

Visualização do fluxo:

- Representação visual do progresso. A forma de representação será definida na Fase 2.

4.4 Sincronização e Responsabilidades de Dados

A definição de responsabilidades de dados entre os sistemas envolvidos (C3, Camunda, C2, TOTVS RM, Paradigma Solutions, Fluig) deverá ser mapeada e formalizada durante a Fase 2 (Arquitetura da Solução). Não há premissa pré-definida sobre qual sistema é mestre de dados — essa definição será resultado da análise arquitetural.

A contratada deverá apresentar proposta de divisão de responsabilidades de dados, incluindo:

- Qual sistema será mestre de dados para cada tipo de informação (formulários, variáveis de processo, estados, histórico, documentos).
- Direção do fluxo de dados entre cada par de sistemas (quem escreve, quem lê).
- Estratégia de sincronização (frequência, mecanismo, tratamento de conflitos).
- Requisito de sincronização em tempo real ou próximo disso para dados críticos de acompanhamento de processos.
- Tratamento de consistência em caso de falha de comunicação entre sistemas.

O mapeamento de responsabilidades de dados será formalizado como parte do Documento de Arquitetura (entregável da Fase 2) e a decisão final será do FUNBIO.

4.5 Identidade e Autenticação

- Autenticação exclusivamente no C3. O Camunda reconhecerá a identidade de forma transparente.

- Mecanismo técnico (SSO, token relay ou outro) a ser definido na Fase 2.

4.6 Alçadas de Aprovação

Alçadas baseadas em valor, papel/perfil, área e regras dinâmicas. Configuráveis, não fixas em código.

4.7 SLA por Etapa

- Definição de SLA por etapa, monitoramento de tempo, alertas e escalonamento automático.

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS

5.1 Arquitetura e Planejamento

- Definição da arquitetura da solução Camunda no Azure.
- Definição de padrões de integração, segurança e autenticação.
- Provisionamento para eventual aumento de capacidade de atendimento a processos.
- Planejamento da adoção progressiva da plataforma.
- Apresentação formal das decisões técnicas ao FUNBIO para aprovação.

5.2 Implantação do Camunda

- Instalação e configuração do Camunda 8 Self-Managed Enterprise (distribuição all-in-one), utilizando a licença Non-Commercial.
- Configuração de ambientes: desenvolvimento, homologação e produção.
- Configuração de monitoramento, observabilidade, logs e auditoria.
- Integração com identidade (Azure AD / Azure B2C).

Nota: Toda a implantação será realizada na infraestrutura do FUNBIO.

5.3 Modelagem de Processos (Consultoria BPM)

A contratada deverá conduzir diversas rodadas de reuniões e entrevistas com os diferentes níveis hierárquicos do FUNBIO para compreender a visão estratégica, as necessidades operacionais e as expectativas de cada área:

- **Diretoria e gerência:** visão estratégica, prioridades institucionais, expectativas de governança e indicadores de resultado.
- **Coordenações e lideranças de área:** processos sob sua responsabilidade, gargalos, regras de negócio, alçadas e SLAs.
- **Equipe operacional:** rotina diária, dificuldades práticas, fluxos informais (e-mail), interações com parceiros (beneficiários e fornecedores).
- **Equipe técnica (TI):** sistemas atuais, integrações, limitações técnicas e requisitos de segurança.

Atividades de modelagem:

- Levantamento de processos existentes (AS-IS), incluindo fluxos por e-mail.
- Desenho de processos futuros (TO-BE) e modelagem em BPMN.
- Definição de regras de negócio, alçadas e SLAs por etapa.
- **Quantidade:** mínimo de 10 processos na primeira fase.

Critérios de priorização:

- Impacto operacional, risco atual, complexidade de implementação e valor estratégico.

A priorização será definida pelo FUNBIO, com apoio da contratada na elaboração da matriz impacto x esforço como ferramenta de suporte à decisão.

5.4 Especificações Técnicas para Implementação

Considerando que a fase de implementação poderá ser executada por empresa distinta, e que a equipe interna do FUNBIO utilizará esta documentação para desenvolver as adaptações nas APIs e sistemas internos antes do início da segunda etapa, a contratada deverá produzir documentação técnica detalhada e autossuficiente:

- Especificações Técnicas de Integração (ETI) para cada processo: endpoints/APIs, payloads, eventos, modelo de dados, autenticação e fluxo de sincronização.
- Documento de arquitetura completo com diagramas, decisões técnicas justificadas e padrões.
- Guia de implementação: padrões de desenvolvimento de workers, conectores e testes.
- Especificação funcional de cada processo: regras de negócio, SLAs, alçadas e exceções.
- Requisitos técnicos para dashboards e relatórios: dados necessários, visões por sistema/setor/pessoa, KPIs.
- Mapa de integrações com todos os sistemas, responsabilidades e dependências.
- Mapa de tramitação entre sistemas para cada processo: quais sistemas são envolvidos em cada etapa, em que ordem, e quais informações de status cada sistema deve reportar ao C3 para garantir transparência total.
- Especificação da divisão de responsabilidades nas integrações: o que deve ser feito no lado Camunda (workers, conectores) vs. adaptações nos sistemas internos do FUNBIO vs. integrações com serviços de terceiros (Adobe Sign, e-mail, APIs externas).

5.5 Avaliação de Funcionalidades de Inteligência Artificial

O Camunda 8 disponibiliza funcionalidades nativas de IA. O C3 também possui funcionalidades próprias de análise de documentos. A contratada deverá mapear as funcionalidades de IA disponíveis no Camunda e apresentá-las ao FUNBIO. Com base nessa análise, e considerando as funcionalidades de IA já existentes no C3, o FUNBIO realizará uma avaliação conjunta para decidir se e onde a IA será utilizada — no Camunda, no C3, em ambos ou em nenhum — de acordo com as necessidades de cada processo.

Funcionalidades a serem avaliadas:

- Processamento Inteligente de Documentos (IDP): extração automatizada com IA. Descrição de capacidades e limitações para subsidiar análise conjunta do FUNBIO.
- Agentes de IA (AI Agent Connector): automação de triagem, classificação e suporte.
- FEEL Copilot: assistente de IA para regras de negócio.

Diretrizes:

- Adoção não obrigatória na primeira fase, mas avaliação de viabilidade é obrigatória.
- Após a apresentação das funcionalidades de IA do Camunda pela contratada, o FUNBIO realizará análise conjunta considerando também as capacidades do C3, para decidir se haverá uso de IA e em qual plataforma. Essa decisão será exclusiva do FUNBIO.
- Custos recorrentes de cloud para IA deverão ser estimados separadamente.

5.6 Capacitação e Treinamento

A contratada deverá realizar treinamentos ao longo das Fases 1 a 4, garantindo que a equipe do FUNBIO acompanhe a evolução do projeto e esteja preparada para a fase de implementação:

Fase 1 – Introdução:

- Treinamento introdutório sobre BPMN, conceitos de orquestração de processos e visão geral do Camunda 8.

Fase 2 – Arquitetura:

- Capacitação técnica sobre a arquitetura do Camunda 8, seus componentes (Zeebe, Operate, Tasklist, Optimize, Identity, entre outros que se façam necessários ao projeto) e requisitos de integração, direcionada à equipe do C3 e à equipe de TI.
- Treinamento sobre os padrões de integração e a arquitetura definida.

Fase 3 – Plataforma:

- Treinamento prático na operação e administração do ambiente Camunda implantado e seus componentes de monitoramento e gestão.

Fase 4 – Modelagem:

- Treinamento em modelagem BPMN avançada e uso do Web Modeler/Desktop Modeler.
- Sessões de transferência de conhecimento sobre cada processo modelado, ETIs e guia de implementação.
- Capacitação nas funcionalidades de IA avaliadas (se aplicável).

6. RESPONSABILIDADES

6.1 Contratada

- Diagnóstico do cenário atual e levantamento de processos.
- Definição e documentação da arquitetura da solução.
- Implantação e configuração do Camunda 8 nos ambientes do FUNBIO.
- Consultoria BPM: modelagem AS-IS/TO-BE de processos.
- Elaboração de ETIs, guia de implementação e toda documentação técnica para a fase de implementação.
- Apoio técnico consultivo contínuo à equipe de desenvolvimento do C3.
- Capacitação e treinamento da equipe ao longo de todas as fases (BPMN, arquitetura, operação, modelagem avançada).

6.2 FUNBIO

- Disponibilização e gestão da infraestrutura Azure.
- Participação ativa nas decisões técnicas e arquiteturais.
- Validação de entregáveis e aprovação de processos modelados.
- Acesso aos sistemas internos e áreas de negócio para levantamento.
- Disponibilização de profissionais dos diversos níveis hierárquicos (diretoria, coordenações, equipe operacional e TI) para participação nas reuniões e entrevistas de levantamento.
- Apoio na modelagem e validação de processos junto às áreas.

7. LICENCIAMENTO DO CAMUNDA

O FUNBIO já obteve a licença Camunda 8 Self-Managed Non-Commercial License junto à Camunda. Esta licença concede acesso completo a todas as funcionalidades Enterprise, sem custo.

A contratada deverá confirmar que a proposta técnica está integralmente aderente à licença Non-Commercial obtida pelo FUNBIO.

Contingência: Caso a licença seja revogada durante a vigência do contrato, a contratada deverá apresentar análise de impacto e alternativas em até 15 dias úteis.

8. ENTREGÁVEIS E CRITÉRIOS DE ACEITE

Fase	Entregável	Critério de Aceite
Fase 1	Documento de diagnóstico (AS-IS)	Aprovado pelas áreas de negócio envolvidas
	Relatório de reuniões e entrevistas	Registro de todas as reuniões realizadas (diretoria, coordenações, operação, TI) com participantes, achados e visão estratégica consolidada
	Lista de processos priorizados	Matriz impacto x esforço, aprovada pelo FUNBIO
	Plano de implantação e roadmap	Cronograma detalhado com marcos, aprovado pelo FUNBIO
	Mapeamento de oportunidades de IA	Lista de processos candidatos à IA, com justificativa
	Treinamento introdutório realizado	Treinamento em BPMN e Camunda para equipe interna; material entregue
Fase 2	Documento de arquitetura	Todos os componentes, integrações e ambientes; validado pela equipe técnica
	Mapeamento de responsabilidades de dados	Definição de sistema mestre por tipo de informação, direção de fluxo de dados, estratégia de sincronização e consistência; aprovado pelo FUNBIO
	Diagrama de arquitetura	Diagrama com visão de contexto, componentes e integrações; validado pela equipe técnica
	Padrões técnicos definidos	Documento formal de padrões de integração, nomenclatura, segurança
	Registro de decisões técnicas	Todas as decisões arquiteturais com justificativas; aprovado pelo FUNBIO
	Mapeamento de funcionalidades de IA do Camunda	Documento detalhando funcionalidades de IA do Camunda, capacidades, limitações, requisitos de infraestrutura e custos estimados, para subsidiar análise conjunta do FUNBIO
	Capacitação técnica em arquitetura	Treinamento sobre arquitetura Camunda e padrões de integração para equipe C3 e TI; material entregue
Fase 3	Ambiente Camunda operacional	3 ambientes (dev/hml/prd) funcionais, monitoramento ativo, integração com AD
	Treinamento de operação e administração	Treinamento prático nos componentes de operação, monitoramento e gestão do Camunda; equipe apta a operar o ambiente
Fase 4	Processos modelados em BPMN	Mínimo 10 processos com documentação; aprovados pelas áreas de negócio
	ETIs por processo	Endpoints, payloads, eventos, fluxo de dados; suficiente para implementação por terceiro
	Guia de implementação	Padrões de workers, conectores, testes; validado pela equipe técnica
	Requisitos de dashboards	Visões por sistema/setor/pessoa, KPIs; validado pelas áreas de negócio
	Mapa de integrações	Sistemas, responsabilidades e dependências; validado pela equipe técnica

	Transferência de conhecimento e treinamento em modelagem	Tantas sessões quantas forem necessárias sobre processos modelados, ETIs e modelagem BPMN avançada, até que a equipe esteja apta a evoluir processos de forma autônoma
--	--	--

9. ETAPAS DE EXECUÇÃO

Fase 1 – Diagnóstico e Planejamento

Objetivo: Entendimento do cenário atual e definição da estratégia.

- Reuniões com diretoria e gerência para compreensão da visão estratégica e prioridades institucionais
- Entrevistas com coordenações e lideranças de área para mapeamento de processos e gargalos
- Entrevistas com equipe operacional para entendimento de rotinas, fluxos informais e interações com parceiros
- Reuniões com equipe técnica (TI) para levantamento de sistemas, integrações e limitações
- Levantamento do ambiente atual, sistemas e integrações
- Levantamento de processos existentes, incluindo fluxos por e-mail
- Identificação de oportunidades de centralização
- Definição de visão de adoção e priorização de processos
- Identificação preliminar de oportunidades de IA

Fase 2 – Arquitetura da Solução

Objetivo: Definir a arquitetura técnica e de integração.

- Definição da arquitetura do Camunda no Azure
- Provisionamento para eventual aumento de capacidade de atendimento a processos.
- Definição de padrões de integração e modelo de segurança
- Definição de estratégia de versionamento e CI/CD
- Mapeamento de funcionalidades de IA do Camunda para subsidiar análise conjunta do FUNBIO
- Apresentação formal de decisões técnicas ao FUNBIO para aprovação

Fase 3 – Implantação da Plataforma

Objetivo: Implantar o ambiente Camunda.

- Instalação e configuração do Camunda 8 (distribuição Enterprise all-in-one)
- Configuração de ambientes (dev/hml/prd)
- Configuração de autenticação, segurança, logs e monitoramento
- Capacitação inicial da equipe do C3 sobre arquitetura Camunda

Fase 4 – Modelagem de Processos e Documentação

Objetivo: Modelar processos e produzir documentação para implementação.

- Rodadas de reuniões com diretoria, coordenações, equipe operacional e TI para detalhamento dos processos
- Levantamento detalhado com áreas (jurídico, financeiro, compras, etc.) e parceiros (beneficiários, fornecedores)
- Modelagem AS-IS e TO-BE em BPMN

- Definição de regras de negócio, SLAs e alçadas
- Elaboração das ETIs para cada processo modelado
- Elaboração do guia de implementação e requisitos de dashboards
- Elaboração do mapa de integrações
- Sessões de transferência de conhecimento sobre arquitetura e processos

10. MODELO DE EXECUÇÃO

O projeto será executado por entregáveis, com pagamento vinculado à aceitação dos marcos conforme critérios da Seção 8.

Sincronização de ritmo: Considerando que o C3 está em construção, o cronograma deverá ser flexível. Reuniões semanais de sincronização entre a contratada e a equipe do C3 serão obrigatórias.

11. PRAZO

O prazo estimado para execução das Fases 1 a 4 é de 1 a 3 meses, a ser detalhado na proposta técnica.

12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pagamento por marcos, vinculado à aprovação dos entregáveis:

Fase	% do Valor Total
Fase 1 – Diagnóstico e Planejamento	15%
Fase 2 – Arquitetura da Solução	25%
Fase 3 – Implantação da Plataforma	20%
Fase 4 – Modelagem e Documentação	40%

13. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATADA

13.1 Experiência Obrigatória

- Experiência comprovada com Camunda 8 (mínimo de 3 anos de experiência).
- Experiência em BPMN e gestão de processos corporativos.
- Experiência em integrações corporativas complexas.
- Experiência em arquitetura em nuvem Azure.

13.2 Diferenciais

- Experiência com componentes Enterprise do Camunda 8 (Operate, Optimize, Tasklist, Identity, entre outros).
- Experiência com funcionalidades de IA do Camunda (IDP, AI Agent Connector).
- Experiência com React, Next.js e .NET (tecnologias do Cérebro 3).
- Certificações Camunda.

14. SEGURANÇA E GOVERNANÇA

- Todas as decisões técnicas e arquiteturais deverão ser formalmente apresentadas, justificadas e aprovadas pelo FUNBIO antes da implementação. Nenhuma decisão estruturante poderá ser implementada sem aprovação prévia por escrito.
- Acesso aos ambientes compartilhado com a equipe interna desde o início.
- Conformidade com LGPD.
- Integração com identidade (Azure AD / Azure B2C).

15. PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todos os artefatos desenvolvidos no âmbito deste contrato serão de propriedade exclusiva do FUNBIO e deverão ser entregues integralmente. Não será permitida dependência de ferramentas, acessos ou ambientes exclusivos da contratada.

A entrega deverá incluir, no mínimo:

- Modelos de processos (BPMN), documentação técnica e funcional, ETIs, configurações do ambiente Camunda e guias de implementação.
- Todo o código-fonte produzido, incluindo workers, conectores, scripts e automações, acompanhado de todas as bibliotecas e dependências necessárias ao pleno funcionamento.
- Credenciais e acessos dedicados e exclusivos do FUNBIO para todos os serviços, componentes e ferramentas utilizados no projeto.
- Design System, fluxos de processo e qualquer artefato produzido em ferramentas como Figma, Miro ou similares, entregues em formato aberto e editável pelo FUNBIO.
- Configurações de monitoramento, pipelines de CI/CD, dashboards e relatórios.
- Quaisquer outras licenças, acessos ou componentes necessários ao pleno funcionamento e à evolução da solução pelo FUNBIO.

16. GARANTIA

Após a conclusão da Fase 4 e aceite final, a contratada deverá prestar suporte por 30 dias para esclarecimento de dúvidas sobre a documentação entregue, garantindo que a equipe responsável pela implementação (interna ou terceira) tenha condições de dar continuidade ao projeto.

17. PENALIDADES E RESCISÃO

17.1 Qualidade

Entregáveis rejeitados por não atenderem aos critérios de aceite deverão ser corrigidos conforme os prazos abaixo, sem custo adicional:

- **Crítico (produção impactada):** Correção iniciada em até 4 horas úteis, com solução definitiva ou contorno funcional em até 2 dias úteis.
- **Alto (homologação bloqueada ou funcionalidade essencial comprometida):** Correção em até 5 dias úteis.
- **Médio (funcionalidade parcialmente comprometida, sem bloqueio de homologação):** Correção em até 10 dias úteis.
- **Baixo (ajustes de documentação, melhorias cosméticas, não funcionais):** Correção em até 15 dias úteis.

A classificação de severidade será definida pelo FUNBIO. A reincidência em entregáveis rejeitados com severidade Crítica ou Alta poderá ensejar rescisão.

17.2 Rescisão

Notificação prévia de 30 dias. Em caso de rescisão, todos os artefatos produzidos serão entregues ao FUNBIO.

18. ACOMPANHAMENTO

- Reuniões semanais de acompanhamento.
- Validação formal ao término de cada fase.
- Relatórios quinzenais de progresso.

19. ESTRUTURA DA PROPOSTA

Proposta Técnica:

1. Entendimento do escopo e abordagem metodológica.
2. Cronograma detalhado por fase, com marcos.
3. Equipe proposta com currículos e certificações.
4. Confirmação de compatibilidade com licença Non-Commercial.
5. Casos de referência (mínimo 2).

Proposta Comercial:

1. Valor por fase.
2. Detalhamento de custos por perfil profissional.
3. Condições de reajuste (se aplicável).