

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

**TEXTO PRELIMINAR DO MEMORIAL DESCRITIVO PARA
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE**

Sumário

1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO	4
2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC	4
3 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO.....	4
3.1. Contextualização e justificativa da contratação	4
3.2. Alinhamento aos instrumentos de planejamento Institucionais	5
3.3. Resultados e benefícios a serem alcançados	5
4 - ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	5
4.1. Requisitos de negócio	5
4.2. Requisitos de capacitação	5
4.3. Requisitos legais	6
4.4. Requisitos de sustentabilidade da solução	6
4.5. Requisitos temporais.....	6
4.6. Requisitos de segurança e privacidade	7
4.7. Requisitos sociais, ambientais e culturais	8
4.8. Requisitos de arquitetura tecnológica, projeto, implementação e implantação	8
4.9. Requisitos de garantia	9
4.10. Requisitos de experiência profissional.....	9
4.11. Requisitos de formação de equipe.....	10
4.12. Requisitos de metodologia de trabalho	10
4.13. Requisitos de propriedade intelectual.	11
5 - RESPONSABILIDADES	11
5.1. Deveres e responsabilidades da FAPESP	11
5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA.....	13
6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	14
6.1. Início da execução do contrato	14
6.2. Horário e local da prestação dos serviços	15
6.3. Ausências e substituições de profissionais da CONTRATADA.....	16
6.4. Papéis da FAPESP e da CONTRATADA.....	17
6.5. Procedimentos para encaminhamento de solicitações	18
6.6. Mecanismos formais de comunicação	18
7 - DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO	19
7.1. Disposições Gerais.....	19
7.2. Fiscalização inicial	19
7.3. Fiscalização mensal	19
7.4. Fiscalização diária.....	19
7.5. Apoio operacional à sustentação	20
8 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	21
8.1. Critérios de recebimento e aceitação	21

8.2. Procedimentos de teste e inspeção	21
8.3. Níveis Mínimos de Serviço exigidos	22
8.4. Sanções administrativas.....	22
8.5. Do pagamento.....	22
9 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO	23
9.1. Considerações Gerais.....	23
9.2. Estimativa de Volume de Serviços.....	23
10 - DO ACEITE DO SERVIÇO	23
11 - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS	25
12 - DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	25
13 - DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	25
13.1. Justificativa para a não aceitação de empresa constituída em forma de consórcio e cooperativa	25
13.2. Da subcontratação	25
13.3. Critérios de qualificação técnica para habilitação	25
14 - DA GARANTIA CONTRATUAL.....	26
15 - DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO	26
16 - ANEXOS.....	27
16.1. ANEXO I - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL.....	28
16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP.....	30
16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO	31
16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.....	32
16.5. ANEXO V – ARQUITETURA CONCEITUAL DA NOVA PLATAFORMA.....	34
16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS	37
16.7. ANEXO VII - TERMO DE COMPROMISSO E TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO INDIVIDUAL	40
16.8. ANEXO VIII - ROTEIRO DE MÉTRICAS	44
16.9. ANEXO IX – MODELOS DE ABERTURA E ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO.....	45
16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.....	47
16.11. ANEXO XI – PRODUTOS PREVISTOS – FASE I.....	49
16.12. ANEXO XII – MACROPROCESSO FAPESP	50

1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto a prestação de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação em regime de fábrica de software. A prestação de serviços de desenvolvimento será pautada pelos artefatos constantes do item 16.12. ANEXO XII – MACROPROCESSO FAPESP e pelo esforço previsto no item 16.8. ANEXO VIII - ROTEIRO DE MÉTRICAS..

2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. A presente solução pauta-se na descrição do modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento e sustentação de software.

2.2. Os serviços de desenvolvimento de software compreendem o conjunto de atividades executadas com a finalidade de atender às necessidades do órgão ou entidade por meio da implementação de um novo software, de uma nova funcionalidade, em conformidade com o processo de desenvolvimento de software e aplicados os procedimentos necessários à garantia da qualidade do software previstos neste Termo de Referência.

2.3. O serviço de sustentação de software corresponde ao conjunto de atividades necessárias para manter e evoluir a disponibilidade, estabilidade, desempenho e a operação do software em produção, dentro dos níveis de serviço estabelecidos neste Termo de Referência no item 16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

2.4. São previstas as seguintes atividades na execução dos serviços de desenvolvimento e evolução de software:

- a. aplicação de técnicas de Engenharia de Requisitos com vistas a identificar e especificar requisitos funcionais e não funcionais dos produtos a serem entregues.
- b. Execução de procedimentos de Design/Arquitetura de software com vistas a estabelecer os padrões, tecnologias, formas de organização e de componentização dos recursos a serem utilizados na construção e sustentação dos sistemas.
- c. Implementação dos códigos, componentes e recursos necessários à materialização do produto de software;
- d. Realização de testes funcionais e unitários desde a concepção dos produtos, com vistas a assegurar a qualidade do software.
- e. Realização da homologação dos produtos junto à FAPESP, com vistas a certificar-se que o software atenda aos requisitos esperados.
- f. Acompanhamento da implantação dos produtos junto às equipes da FAPESP, tais como as de TI responsáveis das áreas de operação e suporte de rede, ou áreas equivalentes de sustentação de software com o objetivo de assegurar a efetiva entrega do software em ambiente de produção.
- g. Atendimento de requisições e incidentes relacionados aos sistemas em operação.

3 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e justificativa da contratação

Atualmente a FAPESP possui um Sistema de Informação que abrange grande parte de suas atividades finalísticas, mas que começou a ser desenvolvido há quase 20 anos atrás baseado em uma arquitetura considerada atualmente obsoleta.

Além desse sistema, a FAPESP também possui alguns sistemas legados desenvolvidos utilizando arquiteturas e tecnologias consideradas atualmente obsoletas.

Considerando que a utilização de Sistemas de Informação é cada vez mais importante para que a FAPESP seja capaz de realizar seus objetivos de negócio é necessário que esses sistemas sejam substituídos e integrados de forma a fornecer mais eficiência e agilidade para a Fundação.

Aliada às necessidades descritas anteriormente, a Segurança da Informação passou a ser fundamental para qualquer organização e, a substituição desses sistemas por um novo sistema pensado desde o início com requisitos de Segurança oferecerá maior tranquilidade para o atendimento das novas regulamentações.

A decisão pela contratação de uma empresa terceira para o desenvolvimento desse sistema se justifica pela importância de contato com novas tecnologias e arquiteturas, já que as empresas terceiras possuem equipes técnicas com uma diversidade de conhecimento técnico e experiências em contextos mais abrangentes e heterogêneos que a equipe interna da FAPESP.

Além disso, a dimensão do projeto necessita de uma quantidade de mão-de-obra que a equipe interna da FAPESP não possui. Esta contratação também vai permitir a estruturação e implementação de um novo modelo de desenvolvimento de sistemas que permitirá à equipe de TI da FAPESP prestar serviços de forma mais eficiente e ágil.

Considerando o modelo de contratação julga-se necessária a concepção de uma equipe mínima alocada de forma permanente para garantir a execução dos serviços e o cumprimento das entregas descritas no item 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.

3.2. Alinhamento aos instrumentos de planejamento Institucionais

Objetivos Estratégicos

- Expandir e inovar a prestação de serviços digitais.
- Melhorar a governança e a gestão por meio do uso da tecnologia.
- Facilitar e universalizar o uso e o acesso aos serviços digitais.
- Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.

3.3. Resultados e benefícios a serem alcançados

3.3.1. Dentre os benefícios que serão alcançados por meio desta contratação estão:

- a. concentração da capacidade de trabalho do quadro próprio de pessoal nas atividades de planejamento, supervisão e coordenação.
- b. Aprimoramento do Processo de Desenvolvimento de Software atualmente em uso na FAPESP.
- c. Melhoria dos processos operacionais da instituição.
- d. Otimização dos fluxos de trabalho a partir da sua automação.
- e. Melhoria da qualidade dos serviços prestados ao público.
- f. Ampliação da disponibilização de informações gerenciais para apoio ao processo de tomada de decisão pelos gestores da organização.
- g. Aumento na capacidade de evolução e integração dos sistemas de informação.
- h. Atendimento aos requisitos de disponibilidade dos sistemas de informação existentes na instituição.
- i. Aprimoramento do modelo de gestão contratual, ensejando mais segurança aos gestores de contrato.
- j. Sustentação das soluções de software da FAPESP com foco na diminuição do risco de indisponibilidade.

4 - ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de negócio

4.1.1. A FAPESP possui uma grande demanda pela melhoria e desenvolvimento de sistemas, implementação de novos fluxos de trabalho e pela sustentação de seus softwares em operação e diminuição de custos de manutenção dos sistemas atuais

4.2. Requisitos de capacitação

4.2.1. Os requisitos de capacitação profissional estão descritos no item 16.1. ANEXO I - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL.

4.2.2. A CONTRATADA deverá realizar o repasse de conhecimento à equipe de técnicos da FAPESP, ou outra por ela indicada, sobre o processo de desenvolvimento das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no

escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica.

4.2.3. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a FAPESP, em eventos específicos de transferência de conhecimento, de forma remota ou presencial (quando houver informações consideradas pela FAPESP com potencial de comprometimento da segurança da informação).

4.2.4. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela FAPESP. A transferência de conhecimento, direcionada aos técnicos indicados pela FAPESP, deverá ser focada na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento da solução de software, incluindo levantamentos, construção, testes e implantação. Ao final da transferência, os técnicos da FAPESP deverão ser capazes de realizar a instalação, a sustentação e a evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pela CONTRATADA na vigência do contrato.

4.2.4. A FAPESP poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de *workshop* para transferência do conhecimento técnico e operacional da solução à equipe técnica da FAPESP. Entre os assuntos devem-se constar a interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções da FAPESP, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

4.2.5. O plano do *workshop* deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio da FAPESP e ser entregue pelo menos 5 (cinco) dias úteis anteriores ao início do *workshop*. O *workshop* deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pela FAPESP, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência.

4.2.6. A CONTRATADA deve buscar manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente da FAPESP.

4.3. Requisitos legais

4.3.1. A solução deverá ser aderente aos padrões estabelecidos pela FAPESP, tais como:

- Lei 13.709/2018: Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.

4.4. Requisitos de sustentabilidade da solução

4.4.1. Todos os projetos, produtos e tarefas deverão ser armazenados em repositório indicado pela FAPESP e formalizados ao longo do contrato, o que garante a facilidade no repasse quando for o momento oportuno deste ocorrer.

4.4.2. A CONTRATADA deve prestar manutenções preventivas e corretivas, sem custo adicional à FAPESP, durante o período de execução contratual, sobre os produtos entregues.

4.4.3. A CONTRATADA deve participar ativamente na identificação da causa raiz de problemas relacionados aos produtos entregues e serviços prestados.

4.5. Requisitos temporais

4.5.1. O contrato resultante desta licitação vigorará pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data de sua assinatura, podendo, no interesse da FAPESP, ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses.

4.5.2. Para garantir a total independência dos fornecedores, nos últimos 90 (noventa) dias do término da avença, a CONTRATADA dará início ao processo de repasse de conhecimento e tecnologia contratual para os serviços da FAPESP ou empresa por esta indicada.

4.5.3. A eventual interrupção na execução dos serviços não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pela FAPESP.

4.5.4. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos.

4.5.5. Os prazos definidos neste Termo de Referência deverão ser estritamente observados sob pena da aplicação de sanções conforme previsto neste Termo de Referência, salvo quando da existência de expressa autorização aprovada e fundamentada à FAPESP.

4.5.6. Na execução de atividades, tarefas ou serviços de desenvolvimento e sustentação deverão ser observados e respeitados os prazos máximos estabelecidos no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.

4.5.7. Na execução de serviços de qualidade e testes avançados deverão ser observados os prazos máximos estabelecidos no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.

4.5.8. Deverão ser observados os seguintes prazos máximos para incidentes, em horas corridas, de acordo com a classificação de prioridade:

Tabela 1: Prazos para atendimento de incidentes

Prioridade	Descrição	Prazo máximo para solução
1	Crítico	1 hora
2	Alto	8 horas
3	Médio	24 horas
4	Baixo	48 horas
5	Planejado	Planejado

4.5.9. Os prazos máximos para atendimento de requisições de sustentação dos sistemas devem ser seguidos de acordo com a tabela 1.

4.5.10. Consideram-se como úteis os horários de expediente da FAPESP. Caso a CONTRATADA entenda necessária, em um serviço específico, a prorrogação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de relatório formal. Caso a FAPESP não aceite as argumentações, não haverá prorrogação no prazo definido previamente.

4.6. Requisitos de segurança e privacidade

4.6.1. A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da FAPESP, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc. e se sujeitará a qualquer política de *compliance* da FAPESP.

4.6.2. A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da FAPESP – inclusive com a assinatura de Termo de compromisso de manutenção de sigilo individual e do Termo de confidencialidade, conforme apresentados no item 16.7. ANEXO VII - TERMO DE COMPROMISSO E TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO INDIVIDUAL.

4.6.3. A CONTRATADA não poderá indicar profissionais para execução dos serviços com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do FAPESP.

4.6.4. A CONTRATADA deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela FAPESP.

4.6.5. A CONTRATADA deverá responder pelo não cumprimento, por quaisquer de seus empregados, das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela FAPESP.

4.6.6. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente à FAPESP qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do objeto, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da FAPESP, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.6.7. A codificação dos sistemas deve incorporar, sempre que aplicável, padrões de segurança de software, tais como:

- a. implementação de criptografia não reversível para senhas gravadas em banco de dados;
- b. Proteção de credenciais de acesso pelo uso de conexões SSL com criptografia forte nos processos de login.
- c. Se a aplicação trafegar dados sensíveis pela Internet, utilização de conexões SSL com criptografia forte.
- d. Proteção contra *Cross-Site Scripting* (XSS).
- e. Proteção contra *SQL Injection*.
- f. Gerenciamento de *cookies* e *tokens* de sessão com o intuito de proteger os identificadores de sessão dos usuários.
- g. Remoção das informações sensíveis de parâmetros GET passados via URL.
- h. Validação de parâmetros e dados informados pelo usuário.

4.7. Requisitos sociais, ambientais e culturais

4.7.1. A CONTRATADA adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- a. fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços.

4.7.2. Quanto a critérios sociais, todos os profissionais da CONTRATADA que desempenharão as atividades em contato direto (físico ou virtual) com a FAPESP deverão cumprir os seguintes requisitos:

- a. apresentar-se vestidos de forma adequada ao ambiente de trabalho físico ou virtual, evitando-se o vestuário que caracterize o comprometimento da boa imagem institucional da FAPESP ou que ofenda o senso comum de moral e bons costumes.
- b. Respeitar todos os servidores, funcionários e colaboradores, em qualquer posição hierárquica, preservando a comunicação e o relacionamento interpessoal construtivo.
- c. Atuar no estabelecimento da FAPESP com urbanidade e cortesia.

4.7.3. Quanto aos critérios ambientais, a CONTRATADA deverá cumprir os seguintes requisitos de uso racional de recursos:

- a. as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia, evitando-se a sobrecarga de equipamentos ou dispositivos elétricos e eletrônicos.
- b. Utilizar de forma eficiente o espaço de armazenamento virtual e oferecer o máximo de desempenho de processamento com o menor impacto ou comprometimento da capacidade de processamento dos recursos tecnológicos da FAPESP.

4.8. Requisitos de arquitetura tecnológica, projeto, implementação e implantação

4.8.1. A CONTRATADA deve, além de seguir os fluxos de interface com a FAPESP, por meio da Metodologia de Desenvolvimento de Software, desenvolver softwares com um processo interno estruturado, controlado e melhorado de forma contínua, considerando abordagens de engenharia industrial, tais como padronização de processos, reuso de artefatos, segmentação de atividades e gestão de operações. Deve ser orientado para o atendimento a múltiplas demandas de natureza e escopo distintos, contemplando tecnologias distintas, visando à geração de produtos de software, conforme os requerimentos documentados dos usuários, da forma mais produtiva e econômica possível.

4.8.2. A CONTRATADA deve executar o processo de sustentação de sistemas com a identificação proativa e implementação de melhorias relacionadas às funcionalidades e à performance das aplicações, bem como o registro dos erros encontrados para providências. Os problemas deverão ser corrigidos com a agilidade necessária, visando a continuidade do trabalho do usuário. Deve contemplar, ainda, a proposta e implementação de soluções provisórias para problemas de produção, enquanto a solução definitiva é implementada.

4.8.3. Considerando as tecnologias existentes e os padrões arquiteturais, a FAPESP permitirá que a CONTRATADA desenvolva os artefatos a serem entregues conforme padrões tecnológicos NÃO se limitando as bibliotecas, linguagens e sistemas de gerenciamento de bancos de dados apresentados no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP.

4.8.4. A critério da FAPESP, as ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões arquiteturais, de produto e de artefato, poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica além daqueles apresentados no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP, devendo a CONTRATADA se adequar em até 60 (sessenta) dias.

4.8.5. A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento de todos os novos sistemas desenvolvidos e das atividades de sustentação de todas as características e/ou funcionalidades que foram incluídas, alteradas ou excluídas em produção.

4.9. Requisitos de garantia

4.9.1. A CONTRATADA garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do contrato e por 90 (noventa) dias após o seu término. Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados, sem qualquer ônus para a FAPESP, seja financeiro ou de atraso na prestação de outros serviços. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a imperfeições percebidas num serviço contratado, ausência de artefatos obrigatórios e qualquer outra ocorrência que impeça o andamento normal dos serviços contratados.

4.9.2. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pela FAPESP ou por empresa por ela designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas quando relacionada aos artefatos atingidos pela modificação exceto se tal alteração foi realizada com anuência da CONTRATADA.

4.9.3. Durante todo o período de execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia.

4.9.4. Para o desempenho das atividades de garantia, a CONTRATADA estará sujeita aos mesmos níveis mínimos de serviço previstos no item 16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, bem como aos demais termos contratuais, mantida a condição que os artefatos sob garantia não tenham sido alterados desde sua disponibilização.

4.9.5. A correção de defeitos de produtos e artefatos deve obedecer aos mesmos prazos estabelecidos no item 16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, e a sua não observância implica na execução de penalidades cabíveis estabelecidas neste Termo de Referência.

4.9.6. As correções deverão ser documentadas e encaminhadas à FAPESP imediatamente.

4.9.7. Durante o prazo de garantia do serviço, a CONTRATADA deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema.

4.10. Requisitos de experiência profissional

4.10.1. Este item define os perfis mínimos da CONTRATADA que atuarão nas Ordens de Serviço, com a elaboração dos artefatos e/ou produtos de software entregues especificados no item 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.

4.10.2. As principais atribuições, cursos acadêmicos, certificações, conhecimentos e demais qualificações técnicas dos profissionais que prestarão os serviços estão descritas no item 16.1. ANEXO I - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL.

4.10.3. Todos os aspectos de recrutamento, seleção, avaliação de conhecimentos e habilidades, contratação e gestão de pessoas envolvidas na prestação de serviços são encargos exclusivos da CONTRATADA.

4.10.4. A FAPESP poderá a qualquer tempo, caso os profissionais indicados não apresentem desempenho satisfatório em relação aos níveis de serviço, ou que eventualmente mantenham desempenho insatisfatório ou comportamento

inadequado ao ambiente de trabalho, solicitar sua substituição, que deverá ocorrer no prazo máximo instituído na seção 6.3. Ausências e substituições de profissionais da CONTRATADA.

4.10.5. Os profissionais poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA, desde que não haja prejuízo ao atendimento dos serviços estabelecidos neste Termo de Referência, devendo a documentação comprobatória de qualificação ser encaminhada até 2 (dois) dias úteis antes da data prevista para início das atividades do profissional, não implicando essas eventuais substituições em suspensão aos níveis mínimos de serviço estabelecidos.

4.10.6. A experiência/qualificação deverá ser comprovada no momento da entrega da documentação do profissional por meio de Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.

4.10.7. A formação deverá ser comprovada no momento da entrega da documentação do profissional por meio de diploma, devidamente registrado.

4.10.8. A apresentação dos certificados que comprovam a capacitação deve ocorrer em até 90 (noventa) dias a partir da data da entrega da documentação do profissional à FAPESP.

4.11. Requisitos de formação de equipe

4.11.1. Os serviços de desenvolvimento e sustentação de software serão prestados por meio da atuação dos profissionais da CONTRATADA, organizados em equipes para a entrega dos produtos previstos nas Ordens de Serviços.

4.11.2. As equipes deverão ser dimensionadas considerando os artefatos listados no item 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS e os produtos previstos no item **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.11. ANEXO XI – PRODUTOS PREVISTOS – FASE I que serão detalhados em tempo de concepção e definição de projeto com a CONTRATADA.

4.11.2. Admite-se o compartilhamento do profissional em equipes simultâneas no mesmo contrato, observando-se os limites estabelecidos na tabela a seguir:

Tabela 2: Compartilhamento máximo simultâneo

Perfis	Compartilhamento máximo simultâneo
Gerente de Projeto	5
Analista de requisito	2
Arquiteto de Sistemas	3
Analista de Banco de Dados	3
Desenvolvedor de software	Não será permitido
Analista de testes	3

4.11.3. Não será permitido o acúmulo de funções para um mesmo profissional, sendo possível o compartilhamento em equipes diferentes, conforme limite máximo previsto na tabela acima.

4.12. Requisitos de metodologia de trabalho

4.12.1. Deverá ser utilizada a Metodologia de Desenvolvimento de Software da FAPESP, que atenda a abordagem conceitual definida no item 16.5. ANEXO V – ARQUITETURA CONCEITUAL DA NOVA PLATAFORMA. Tal abordagem conceitual, poderá ser atualizada no todo ou em parte ou substituída ou por outra que a FAPESP julgar conveniente e oportuno ao longo da execução contratual, com vistas a atender suas necessidades.

4.12.2. Na construção e codificação dos softwares devem ser observados os critérios de dimensionamento das demandas constantes no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.

4.12.2. Na construção e codificação dos softwares devem ser observados os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código constantes no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.

4.12.3. Deve-se mensurar os produtos por meio da técnica de Análise de Pontos de Função Simples (*Simple Function Points – SFP*), conforme roteiro de métricas presentes no item 16.8. ANEXO VIII - ROTEIRO DE MÉTRICAS.

4.13. Requisitos de propriedade intelectual.

4.13.1. A FAPESP, para todos os efeitos da aplicação da Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de produtos de tecnologia e regulamentos correlatos, é a única proprietária dos produtos, documentos e material intelectual desenvolvidos no âmbito do escopo deste Termo de Referência (como manuais, modelos, metodologias, normas, guias, códigos-fonte, scripts, páginas web, sistemas de informação e outros), devendo a CONTRATADA, para tanto, cedê-la à FAPESP, mediante cláusula contratual, aplicando-se subsidiariamente a Lei n.º 9.610/98.

4.13.2. Deste modo, pertence exclusivamente à FAPESP:

1. Direitos de propriedade intelectual dos produtos de tecnologia desenvolvidos e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo a essa a qualquer tempo distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
2. Os projetos, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, scripts e todos os produtos/artefatos gerados na execução do contrato, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pela FAPESP;
3. Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações dos produtos de tecnologia desenvolvidos em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais à FAPESP; e
4. Todos os direitos autorais da solução, documentação, scripts, códigos-fonte e congêneres desenvolvidos, tais como bibliotecas e/ou drivers, durante a execução dos produtos/artefatos são da FAPESP, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa da FAPESP.

4.13.3. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, qualquer informação sobre a arquitetura ou documentação de soluções da FAPESP – assim como dados ou metadados utilizados, produtos/artefatos desenvolvidos e entregues – ficando responsável juntamente com a FAPESP por manter a segurança da informação relativa aos dados e códigos durante a execução das atividades e em período posterior ao término da execução dos produtos (período de garantia técnica).

4.13.4. As bases de dados geradas em função da prestação dos serviços pertencem à FAPESP e a ela devem ser entregues pela CONTRATADA ao final do Contrato, ou sempre que solicitadas.

5 - RESPONSABILIDADES

5.1. Deveres e responsabilidades da FAPESP

5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.

5.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço à CONTRATADA, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

5.1.3. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.

5.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis presentes na seção 8.4. Sanções administrativas.

5.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos no Termo de Referência.

5.1.6. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de Tecnologias da Informação e Comunicações - TIC.

5.1.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

5.1.8. Notificar a CONTRATADA, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

5.1.9. Notificar a CONTRATADA, formalmente, quanto aos defeitos ou irregularidades verificados na execução dos serviços, bem como quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em serviço, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para a FAPESP.

5.1.11. Permitir aos prestadores de serviço, desde que identificados e incluídos na relação de técnicos autorizados, o acesso às unidades da FAPESP para a execução dos serviços contratados, respeitadas as normas de segurança vigentes nas suas dependências.

5.1.12. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

5.1.12.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA.

5.1.12.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA.

5.1.12.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado.

5.1.12.4. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

5.1.13. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local designado.

5.1.14. Notificar a CONTRATADA para realizar a substituição dos funcionários alocados nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, concomitantemente ou não com a desalocação imediata do funcionário no posto correspondente, conforme dispuser a notificação encaminhada pela FAPESP. Também se enquadra neste item pedido de substituição, motivada por postura inadequada com as atribuições do perfil profissional.

5.1.15. Responsabilizar-se pela validade das informações atualizadas diretamente por seus funcionários e das fornecidas à CONTRATADA, por meio de documento e/ou meio magnético;

5.1.16. Zelar pela segurança dos equipamentos instalados pela CONTRATADA em suas dependências, vetando a sua utilização / manipulação por terceiros;

5.1.17. Manter em Segurança e sigilo as senhas de acesso aos sistemas;

5.1.18. Observar as instruções e procedimentos definidos para a correta utilização dos sistemas.

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- 5.2.1. Obedecer a todas as normas, padrões, processos e procedimentos da FAPESP.
- 5.2.2. Manter consistentes e atualizados todos os produtos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.
- 5.2.3. Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis e totalmente aderentes aos produtos utilizados cabendo à FAPESP tomar ciência e autorizar o uso de ferramentas não constantes no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP ou cuja versão seja diferente daquelas previstas e em uso na FAPESP;
- 5.2.4. Acompanhamento na FAPESP durante as implantações dos sistemas nos ambientes de testes, homologação e produção.
- 5.2.5. Adquirir e operacionalizar as ferramentas e tecnologias adotadas pela FAPESP, em seu ambiente, incluindo as versões “cliente”, às suas expensas e sem quaisquer custos para a FAPESP, conforme apresentados no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP.
- 5.2.6. A FAPESP entende que todos os demais “softwares cliente”, pelas características dos serviços licitados, já são de propriedade da CONTRATADA.
- 5.2.7. Para execução dos serviços de sustentação, a CONTRATADA está impedida de utilizar qualquer ferramenta com versão distinta daquela utilizada pela FAPESP, sem prévia autorização formal, pela necessidade imperiosa de manter a total compatibilidade entre o ambiente operacional da FAPESP e o utilizado pela CONTRATADA.
- 5.2.8. Atuar em todas as fases do projeto e/ou tarefa, avaliando o seu desenvolvimento e promovendo ações que assegurem os resultados objetivados nos serviços contratados;
- 5.2.9. Prestar apoio técnico aos componentes de sua equipe técnica;
- 5.2.10. Orientar a sua equipe técnica para os padrões de qualidade definidos pela FAPESP, assim como, para os padrões de implementação, a fim de garantir que a solução seja segura e eficiente quanto ao desempenho e consumo de recursos para sua operacionalização;
- 5.2.11. Responder pela gestão de seus técnicos, coordenando as fases do projeto e tarefas em execução;
- 5.2.12. Devolver os documentos encaminhados pela FAPESP para especificação dos serviços, bem como outras especificações decorrentes desta, os códigos fontes, os executáveis e documentação pertinente a todos os serviços contratados;
- 5.2.13. Permitir como medida de segurança adicional, a realização de revisão de segurança da informação pela FAPESP ou por empresa especializada, designada pela FAPESP.;
- 5.2.14. Realizar as atividades e procedimentos definidos na sistemática de repasse e acompanhamento dos serviços;
- 5.2.15. Produzir os produtos de cada fase do ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas contratados, conforme modelos definidos no processo de desenvolvimento de sistemas utilizados na FAPESP.
- 5.2.16. Dar suporte técnico ou apoio operacional e treinamento nos produtos relacionados;
- 5.2.17. Manter a segurança física dos dados relativos ao processamento do sistema;
- 5.2.18. Manter sigilo sobre os dados guardados, processados e disponibilizados;
- 5.2.19. Avaliar, periodicamente, no que diz respeito à sua adequação tecnológica, as aplicações desenvolvidas e mantidas pela CONTRATADA, respeitados os limites orçamentários contratuais, bem como, os recursos e insumos necessários para esse propósito;
- 5.2.20. Fornecer estimativas de prazos e preços para novos serviços, quando solicitado;
- 5.2.21. Conceder a FAPESP a garantia de 180 (cento e oitenta) dias corridos aos defeitos de código, bugs, desde que não se trate de alteração de escopo, o que será definido como nova atividade;

5.2.22. Corrigir os defeitos de código, bugs, apontados pela FAPESP, dentro de 10 (dez) dias úteis imediatamente após a sua detecção garantindo a continuidade no atendimento dos serviços prestados, não comprometendo os trabalhos em andamento;

5.2.23. A Garantia dará início um dia após a data do Termo Recebimento Definitivo presente no item
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

5.2.24. Garantir a qualidade nas fases do projeto e/ou tarefas, compatíveis com os padrões e normas utilizadas e definidas pela FAPESP.

5.2.25. Repassar o conhecimento adquirido dos serviços previamente negociados, aos técnicos que venham a desempenhá-los.

5.2.26. Atender regularmente à FAPESP, nos dias úteis, no horário comercial entre 8 horas e 18 horas; e em dias úteis, fora do horário comercial, e em dias feriados e fins de semana quando solicitado.

5.2.27. Em casos de falhas na conexão, garantir, nos prazos contratados, a entrega dos serviços, em meio eletrônico, que possam ser lidos nas plataformas usadas pela FAPESP e definidas para cada serviço.

5.2.28. Garantir os serviços realizados, cabendo-lhe toda a manutenção corretiva decorrente de seus erros ou falhas cometidas durante o desenvolvimento dos trabalhos contratados e erros ou falhas decorrentes de integração e adequação sistêmica, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato e até 06 (seis) meses após o seu encerramento, sem ônus para a FAPESP, desde que o erro ou falha, comprovado pela CONTRATADA, não se dê em função de especificações feitas pela FAPESP.

5.2.29. O atendimento ao chamado para execução das correções citadas no item anterior em serviços já entregues, deve ser realizado em até 24 horas e sem prejuízo dos demais serviços por ventura contratados. O prazo para execução das correções será estabelecido entre a FAPESP e a CONTRATADA e registrado em ata de reunião. O não cumprimento dos prazos estabelecidos sujeita a CONTRATADA às penalidades previstas no contrato.

6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Início da execução do contrato

6.1.1. A reunião inicial entre a FAPESP e a CONTRATADA deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

6.1.2. Na reunião inicial, a CONTRATADA deverá indicar o(s) preposto(s) do contrato, que deverá(ão) ser distinto(s) dos profissionais que irão prestar os serviços, para representá-la administrativamente durante o período de vigência do contrato, sempre que for necessário. No documento formal de indicação do preposto deverá constar o seu nome completo, CPF, documento de identidade, endereço, telefone(s) de contato, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

6.1.3. O(s) preposto(s) deverá(ão) possuir as qualificações descritas no ANEXO I – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL.

6.1.4. O(s) preposto(s) deverá(ão) estar apto(s) a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados e demais assuntos administrativos e relativos à execução contratual. Estas obrigações não devem, em hipótese alguma, serem transferidas para os profissionais técnicos da CONTRATADA.

6.1.5. O(s) preposto(s) deverá(ao) apresentar-se no local da prestação dos serviços ao longo da execução contratual sempre que solicitado pela FAPESP, devendo comparecer em até 2 (duas) horas após acionado, ou conforme as necessidades de presença inerentes à garantia de suas responsabilidades, sem a existência de obrigatoriedade de sua alocação presencial em tempo integral no local da prestação de serviços do contrato.

6.1.6. A CONTRATADA orientará o(s) seu(s) preposto(s) quanto à necessidade de acatar as orientações da FAPESP, inclusive quanto ao cumprimento dos normativos internos.

6.1.7. A CONTRATADA deverá apresentar uma proposta, contendo todas as condições oferecidas para a prestação dos serviços, no prazo de até 3 (três) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço para elaboração da proposta de execução emitida pela FAPESP.

6.1.8. A FAPESP, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação da proposta de execução dos serviços da CONTRATADA, aceitará ou rejeitará a referida proposta.

6.1.9. Havendo rejeição a CONTRATADA deverá refazer a proposta de execução dos serviços no prazo de 2 (dois) dias úteis.

6.1.10. Havendo o aceite da proposta de execução dos serviços a FAPESP emitirá a respectiva Ordem de Serviço a ser efetivamente executada.

6.1.11. A partir da emissão da Ordem de Serviço, o prazo máximo para execução dos serviços (considerando todas as fases do ciclo de desenvolvimento) deverá ocorrer de acordo com a tabela a seguir:

Tamanho (em PF)	Prazo Máximo de Término (dias)	Prazo Máximo de Início (dias)
0 a 50	60	3
51 a 100	90	3
101 a 200	120	7
201 a 300	150	7
301 a 400	180	10
401 a 500	210	10

6.1.12. A execução de todos os serviços deverá ser precedida de emissão de Ordem de Serviço, contendo:

- a. identificação do serviço.
- b. As fases do ciclo de desenvolvimento que deverão ser executadas.
- c. A plataforma de desenvolvimento a ser empregada.
- d. Descrição do serviço, assim como (documentos e diagramas), necessários à execução.
- e. Quantificação em pontos de função (estimativa inicial).
- f. Cronograma e pontos de controle.
- g. Lista de artefatos e produtos a serem entregues de acordo com item 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.
- h. Outras informações necessárias para o correto entendimento e execução da Ordem de Serviço.
- i. Todos os serviços deverão ser prestados preferencialmente fora das dependências da FAPESP cabendo à CONTRATADA arcar com todas as eventuais despesas e custos consequentes, excetuado o custo de infraestrutura predial (espaço físico, cabeamento, energia).

6.1.13. Os softwares desenvolvidos deverão ser entregues em partes funcionais do sistema em intervalos de no máximo 4 (quatro) semanas, exceto quando especificamente acordado entre as partes, sendo que para cada entrega serão aplicados os Níveis de Serviço constantes neste Termo de Referência.

6.2. Horário e local da prestação dos serviços

6.2.1. Os serviços serão realizados em ambiente da CONTRATADA ou remotamente, podendo, entretanto, serem realizados em ambiente da FAPESP, a depender de sua natureza, atividades que necessitem da participação direta das equipes da FAPESP, como, por exemplo: levantamento de requisitos, reuniões, apresentações de produtos, treinamentos, atividades relacionadas ao acesso ou à análise do ambiente operacional das soluções de software;

6.2.2. Em emergências, como indisponibilidade da solução, *backlog* excessivo de demandas de sustentação, urgência de projetos, os profissionais poderão ser convocados a atuar presencialmente na FAPESP.

6.2.3. O deslocamento eventual de prestador de serviço da CONTRATADA para a FAPESP não implicará, de nenhuma forma, o acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como nenhum tipo de pagamento correspondente a deslocamentos, diárias, horas-extras ou adicionais noturnos.

6.2.4. A definição do horário de trabalho para a execução das atividades nas instalações da FAPESP deve ser acordada com a FAPESP.

6.2.5. Como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 9 horas úteis, das 8h00 às 17h00, nos dias em que houver expediente na FAPESP.

6.2.5.1. Considerar-se-á hora útil o espaço de uma hora dentro de um dia útil.

6.2.6. Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da CONTRATADA, remotamente ou no ambiente da FAPESP, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

6.2.7. Os prazos específicos, quando não fixados no Termo de Referência, serão consignados na respectiva Ordem de Serviço.

6.3. Ausências e substituições de profissionais da CONTRATADA

6.3.1. Caso o profissional terceirizado falte ao serviço ou tenham-se ausências legais, a empresa contratada é obrigada a alocar temporariamente outro profissional com o perfil compatível para preencher o posto e executar o serviço contratado.

6.3.2. A substituição permanente de profissional que ocupe regularmente um posto poderá ser solicitada pela FAPESP à CONTRATADA nas seguintes situações:

- a. a qualquer tempo, no caso de desempenho insatisfatório ou comportamento inadequado na execução do serviço.
- b. No caso de afastamento permanente, por iniciativa da CONTRATADA ou do funcionário.

6.3.3. Nos casos de troca elencados acima, a CONTRATADA deverá apresentar novo profissional em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do pedido formal da FAPESP. Este prazo poderá ser prorrogado por igual período, desde que a solicitação da CONTRATADA ocorra antes do prazo findado e a justificativa para a prorrogação seja aceita pela FAPESP.

6.3.4. Sempre que houver alocação de um novo profissional, deverá ser apresentada a documentação comprobatória da experiência e qualificação necessárias.

6.4. Papéis da FAPESP e da CONTRATADA

6.4.1. Preposto da CONTRATADA:

- a. Representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à FAPESP, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.
- b. O(s) preposto(s) deverá(ão) participar de reuniões sempre que solicitado(s) pela FAPESP para discutir o andamento da execução contratual, devendo comparecer ao local da prestação dos serviços em até 2 (duas) horas após acionado(s).
- c. O representante legal da CONTRATADA deverá apresentar o(s) preposto(s) na reunião inicial convocada pelo gestor do contrato.

6.4.2. Equipe técnica especializada da CONTRATADA:

- a. O conjunto principal e não exaustivo das atribuições da equipe técnica especializada da CONTRATADA estão listadas no ANEXO I – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E POR NÍVEL PROFISSIONAL.

6.4.3. Gestor do contrato – Funcionário da FAPESP responsável pelas seguintes tarefas:

- a. Encaminhar as sanções, atestes de notas fiscais ou faturas.
- b. Autorizar emissão de notas fiscais a serem encaminhadas ao preposto da CONTRATADA.
- c. Encaminhar à área administrativa eventuais pedidos de modificação contratual e demais atribuições.
- d. Revisar e assinatura da Ordem de Serviço elaborada pelo Fiscal Requisitante, que será recebida pelo Preposto da CONTRATADA.

6.4.4. Fiscal Requisitante - Funcionário da FAPESP representante da área requisitante da solução, indicado pela autoridade competente dessa área responsável pelas seguintes tarefas:

- a. fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC.
- b. Preencher e assinar o Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e na conformidade da aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico do contrato.
- c. Identificar a não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato.
- d. Encaminhar as demandas de correção à contratada, caso disponha de delegação de competência do Gestor do contrato.
- e. Verificar a manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, com apoio do Fiscal Técnico do contrato.
- f. Verificar a manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico do contrato.
- g. Apoiar o Gestor do contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.
- h. Elaborar e assinar a Ordem de Serviço, que é revisada pelo Gestor do contrato, e encaminhada ao Preposto da CONTRATADA.

6.4.5. Fiscal Técnico de Tecnologia da Informação - Funcionário da FAPESP, indicado pela autoridade competente da respectiva área responsável pelas tarefas:

- a. fiscalizar tecnicamente o contrato.
- b. Preencher e assinar o Termo de Recebimento Provisório quando da entrega do objeto constante na Ordem de Serviço.
- c. Avaliar a qualidade dos serviços realizados e justificativas, a partir da aplicação das listas de verificação e de acordo com os critérios de aceitação definidos em contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante do contrato.
- d. Identificar a não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Requisitante do contrato.
- e. Encaminhar as demandas de correção à contratada, caso disponha de delegação de competência do Gestor do contrato.
- f. Preencher e assinar o Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados e na conformidade e aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Requisitante do contrato.
- g. Apoiar o Fiscal Requisitante do contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.

- h. Verificar a manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante do contrato.
- i. Apoiar o Gestor do contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

6.4.6. Fiscal Administrativo - Funcionário da FAPESP representante da área administrativa, indicado pela autoridade competente responsável pelas tarefas:

- a. fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.
- b. Verificar a aderência aos termos contratuais.
- c. Encaminhar as demandas de correção à contratada, caso disponha de delegação de competência do Gestor do contrato.
- d. Verificar as regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.
- e. Apoiar o Fiscal Requisitante do contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.
- f. Apoiar o Gestor do contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

6.5. Procedimentos para encaminhamento de solicitações

6.5.1. A Ordem de Serviço (OS) é o instrumento normativo padrão para formalização das demandas à CONTRATADA.

6.5.2. As Ordens de Serviço serão abertas conforme modelo apresentado no item **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.9. ANEXO IX – MODELOS DE ABERTURA E ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO.

6.5.3. O modelo de Ordem de Serviço poderá ser alterado a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução, sendo proposto por qualquer das partes, entretanto sua alteração ficará a critério da FAPESP.

6.5.4. As Ordens de Serviço serão numeradas sequencialmente a partir da sua primeira ordem emitida acompanhada com o ano correspondente ao de sua abertura. Ao início de um novo ano, a numeração da OS poderá ser reiniciada. As OSs poderão ser abertas e gerenciadas por meio de sistema informatizado.

6.5.5. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá se recusar a prestar os serviços contratados ou fornecer os bens demandados, negando o recebimento ou o atendimento da OS, exceto nas situações previstas em Lei.

6.5.6. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FAPESP quaisquer fatores que possam afetar a execução dos serviços impactando os prazos, os custos ou a qualidade a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pela FAPESP, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério da FAPESP, implicar a não aceitação das justificativas.

6.6. Mecanismos formais de comunicação

6.6.1. Quando necessário, a comunicação entre a FAPESP e a CONTRATADA dar-se-á de forma escrita por meio dos seguintes instrumentos:

- a. ordem de Serviço.
- b. e-mails.
- c. Cartas.
- d. Ofício.
- e. Registros e atas de reunião.
- f. Plataforma eletrônica de comunicação aderida pela FAPESP (por exemplo: Microsoft Teams etc.).
- g. Sistema de abertura de chamados.

7 - DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

7.1. Disposições Gerais

7.1.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são um conjunto de ações que têm por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela FAPESP para o serviço contratado, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos e repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vistas a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

7.1.2. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, auxiliado pelos fiscais do contrato.

7.1.3. 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.

7.1.4. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

7.2. Fiscalização inicial

7.2.1. A fiscalização inicial tem início na data da nomeação dos fiscais.

7.3. Fiscalização mensal

7.3.1. Os procedimentos a seguir descritos serão realizados antes do pagamento da fatura.

7.3.2. Consulta da situação da empresa junto ao SICAF.

7.3.3. Verificação da Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

7.4. Fiscalização diária

7.4.1. Devem ser evitadas ordens diretas da FAPESP dirigidas aos terceirizados, devendo as solicitações de serviços serem dirigidas ao(s) preposto(s) da empresa ou aos perfis responsáveis por gestão de equipes e demandas, como os Gerentes de Projetos e Líderes de Técnicos de Desenvolvimento.

7.4.2. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará os parâmetros estabelecidos no item 16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO e outros anexos pertinentes, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- ou
- b. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demanda.

7.4.3. 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.

7.4.4. 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.

7.4.5. Em hipótese alguma será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.4.6. 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.

7.4.7. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando essa ultrapassar os níveis mínimos de serviço toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas sanções à CONTRATADA, de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

7.4.8. 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.

7.4.9. O fiscal técnico, 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.

7.5. Apoio operacional à sustentação

7.5.1 A sustentação de sistemas corresponde aos serviços de operação e sustentação de soluções de software implantadas nos ambientes de produção da FAPESP, cujo principal resultado é a correção de defeitos, manutenção de sua disponibilidade, estabilidade e desempenho ou atendimento de incidentes e requisições para evitar ou diminuir os impactos ao negócio. Estes serviços contemplam:

- a. **Correção:** análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos da solução de software em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não-funcionais esperados para a solução.
- b. **Melhoria:** adequação de solução de software às necessidades de melhorias, sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não conformidades de *layout* e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação.
- c. **Adaptação:** adequação da solução de software às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, e de versão de software, de linguagem, de *browser*, de *containers*, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades.
- d. **Apoio à produção:** suporte e acompanhamento, presencial ou remoto, das equipes de infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

7.5.2. Incluem nos serviços as atividades necessárias para manter a documentação da solução de software atualizada e compatível com as manutenções realizadas.

7.5.3. A lista inicial de soluções a serem mantidas encontra-se no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP.

7.5.4. A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código-fonte de cada solução sustentada.

7.5.5. Quando o diagnóstico do incidente apontar necessidade de intervenção na configuração do ambiente de infraestrutura (hardware e software) da FAPESP no qual a aplicação se insere, a CONTRATADA deverá indicar quais mudanças contextuais provocaram essa necessidade. Neste caso, a área de infraestrutura de TI da FAPESP analisará as justificativas da CONTRATADA. Caso esteja de acordo, adotará as medidas cabíveis para corrigir o problema. Caso contrário reencaminhará o incidente e o devolverá para o tratamento adequado por parte da CONTRATADA sem que a contagem dos tempos de atendimento do incidente seja interrompida.

7.5.6. Todo o *backlog* de demandas de sustentação de sistemas deverá ser atendido dentro da vigência do contrato.

8 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. Critérios de recebimento e aceitação

8.1.1. A CONTRATADA apresentará aa FAPESP, até o 5º (quinto) dia útil do mês, RELATÓRIO DE SERVIÇO com todas as Ordens de Serviço executadas no mês anterior. O relatório deverá conter, no mínimo:

- a. número, descrição e período das Ordens de Serviço.
- b. Perfis profissionais alocados, quantidade de profissionais alocados por perfil e percentual de alocação de cada profissional.
- c. Produtos entregues.
- d. Valor total aferido.
- e. Ocorrências impeditivas/graves ocorridas no período.
- f. Mapeamento de problema/soluções ocorridas no período.
- g. Lista dos incidentes, requisições e mudanças atendidas no período.
- h. Aferição dos Níveis Mínimos de Serviço.
- i. Outras informações que se fizerem necessárias ao longo da execução contratual de acordo com a FAPESP.

8.1.2. O relatório citado no item anterior deve ser enviado aos fiscais do contrato e gestor do contrato por e-mail, antes da emissão da fatura, para posterior validação, procedendo-se ao aceite se estiver em conformidade.

- a. A critério da FAPESP, poderão ser realizadas reuniões entre a CONTRATADA e a FAPESP para apresentação e discussão do relatório de serviço.

8.1.3. Após a entrega do relatório, o Fiscal Técnico do contrato emitirá o termo presente no item
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRP) em até 15 (quinze) dias.

8.1.4. O ateste dos serviços ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da emissão do será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) pela FAPESP presente no item **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

8.2. Procedimentos de teste e inspeção

8.2.1. Os representantes da FAPESP deverão ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

8.2.2. A verificação da adequação da conformidade dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

8.2.4. A FAPESP poderá realizar verificações, inspeções e auditorias, inclusive com apoio de terceira parte, para comprovar que a CONTRATADA mantém os requisitos de qualidade e de teste, inclusive relacionados à segurança da informação.

8.2.5. Os representantes da FAPESP deverão promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme legislação vigente.

8.2.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

8.2.7. O prazo para correção das não conformidades é de até 5 (cinco) dias úteis após a comunicação.

8.3. Níveis Mínimos de Serviço exigidos

8.3.1. Os Níveis Mínimos de Serviço estão definidos no item 16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

8.4. Sanções administrativas

8.4.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a FAPESP pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- a. advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.
- b. As sanções previstas acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

8.5. Do pagamento

8.5.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento provisório e definitivo do serviço, nos seguintes termos:

- a. no prazo de até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, o Gestor do Contrato comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal/Fatura, com o valor dimensionado pela fiscalização.
- b. A FAPESP deverá realizar o ateste da Nota Fiscal/Fatura no prazo de até 5 (cinco) dias úteis a partir do seu recebimento.

8.5.2. O pagamento será efetuado pela FAPESP no prazo de 30 (trinta) dias corridos a partir do ateste da Nota Fiscal/Fatura.

8.5.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “ateste” pelo servidor competente.

8.5.4. O setor competente para proceder ao pagamento deve verificar se a Nota Fiscal/Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a. prazo de validade.
- b. Data de emissão.
- c. Dados do contrato.
- d. Período de prestação dos serviços.
- e. Valor a pagar.
- f. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.5.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a FAPESP.

8.5.6. O pagamento será efetuado baseado nos seguintes fatores para a composição do valor:

- a. pontos de Função em Contagem Final para as Respectivas Fases: conforme explicitado no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.
- b. Nível de Serviço da Entrega: índice com variação de 1,00 a 0,80 que corresponderá a eventual fator de redução de pagamento citado no item 16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS.

O valor final a ser pago à CONTRATADA, quando do aceite definitivo da entrega dos serviços, será calculado da seguinte forma:

$$\text{Valor Total} = A \times B \times C \times D$$

Onde:

A = Tamanho em Pontos de Função (PF),

B = Somatório Percentual das Atividades executadas (Engenharia de Requisitos, Design/Arquitetura, Implementação, Testes, Homologação e Implantação).

C= Nível de Serviço (Cálculo: $1 - F$, onde F é o Índice de Defeito – vide ANEXO VI – MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS).

D= Valor do Ponto de Função.

9 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

9.1. Considerações Gerais

9.1.1. O contrato vigorará por 24 (vinte e quatro) meses podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a FAPESP.

9.1.2. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada da realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantagem em relação aos preços contratados pela FAPESP.

9.1.3. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

9.1.4. Em nenhuma hipótese a vigência contratual será prorrogada obrigatória, automática ou tacitamente, dependendo, em cada ocasião, da concordância de ambas as partes, formalizadas em Termo Aditivo, a respeito das obrigações contratuais.

9.2. Estimativa de Volume de Serviços

9.2.1. Os serviços prestados na tecnologia e nos padrões definidos a partir de necessidades identificadas pela FAPESP serão dimensionados pela técnica de Análise de Pontos de Função, padrão do IFPUG na versão 4.3.1 do Manual de Contagem e Práticas (CPM) e prestados de acordo com os itens 12 - DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS e 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.

9.2.2. O volume total estimado será de 35.000 (trinta e cinco mil) Pontos de Função a serem utilizados em 5 anos. A quantidade de Pontos de Função prevista foi calculada com base nos seguintes critérios:

- a. Projetos estruturantes previstos para os próximos 60 meses, entre eles:
 - i. desenvolvimento do novo Sistema de Gestão da FAPESP (nova Plataforma).
 - ii. Histórico de demandas ordinárias (sustentação e manutenção evolutiva no parque de sistemas em operação) em relação às necessidades da FAPESP.
 - iii. Somente serão faturados os serviços efetivamente realizados e os pontos de função utilizados. A FAPESP não se obriga à observância de periodicidade ou frequência de demanda de serviços.

10 - DO ACEITE DO SERVIÇO

10.1. A CONTRATADA deverá realizar os serviços respeitando as políticas de segurança da informação, usabilidade e acessibilidade explicitamente comunicadas pela FAPESP no momento da abertura da ordem de serviço. As aplicações deverão passar por processo de homologação para verificação de aderência às políticas, antes de sua disponibilização em ambiente de produção.

10.2. Observado o Cronograma de Execução, a CONTRATADA deverá encaminhar à FAPESP a documentação pertinente para comprovar a fiel execução dos Serviços, considerando o ciclo completo ou apenas as fases contratadas.

10.3. A FAPESP receberá a Documentação e os produtos e emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP) presente no item **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, em via eletrônica ou em papel, a favor da CONTRATADA, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

10.4. A FAPESP emitirá, após a inspeção dos produtos documentais, códigos gerados, relatórios de homologação do produto quanto aos requisitos especificados, o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) presente no item **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do TRP.

10.5. Nas entregas parciais, a FAPESP terá um prazo de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo de execução do serviço entregue e de, no máximo, 15 (quinze) dias úteis para realizar os testes nessas entregas parciais.

11 - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1. As alterações contratuais devem ser promovidas mediante celebração de Termo Aditivo, que deverá ser submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da FAPESP.

12 - DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Os serviços contratados consistem no Desenvolvimento e Sustentação de Sistemas de Informação novos e pré-existentes em ambientes Cliente/Servidor, WEB e três camadas, subdivididos nas fases de Requisitos, Análise e Projeto, Construção, Testes, Gestão, Homologação e Implantação de Sistemas.

12.2. Os serviços prestados na tecnologia e nos padrões definidos a partir de necessidades identificadas consistem em:

12.2.1. Levantamento de Requisitos funcionais e não-funcionais;

12.2.2. Análise de sistemas, projeto de arquitetura e interfaces para implementação.

12.2.3. Construção (codificação) nas plataformas e tecnologias descritas no item 16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP ou em plataformas tecnológicas que atendam melhor a arquitetura de soluções definida pela FAPESP em comum acordo com a CONTRATADA para atender os objetivos deste contrato.

12.2.4. Testes funcionais e não-funcionais do sistema.

12.2.5. Homologação junto a usuários internos e externos.

12.2.6. Implantação dos sistemas nos ambientes de desenvolvimento, testes e homologação.

12.2.7. Acompanhamento da equipe designada pela FAPESP para a implantação da solução em ambiente de produção.

12.2.7 Gestão de projetos.

13 - DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

13.1. Justificativa para a não aceitação de empresa constituída em forma de consórcio e cooperativa

13.1.1 Não será permitida a participação de empresas que estiverem reunidas em consórcio, assim como não será permitida a participação de cooperativas, qualquer que seja sua forma de constituição, dadas as características específicas da contratação em tela, as quais não pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas (heterogeneidade de atividades empresariais), e pelo fato de demandar elementos próprios da relação de emprego, com destaque para a habitualidade (jornada de trabalho) e subordinação (hierarquia) dos empregados para com a CONTRATADA.

13.2. Da subcontratação

13.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório. No âmbito da modelagem da contratação da presente solução não se prevê a demanda da atuação de diferentes empresas ou segmentos na implementação dos serviços em um mesmo contrato, uma vez que não se trata de serviços independentes e de elevada complexidade que necessitem da subcontratação de outros serviços acessórios ao objeto principal.

13.3. Critérios de qualificação técnica para habilitação

13.3.1. Comprovação de experiência anterior na prestação de serviços relacionados ao objeto em tela e por período não inferior a 3 (três) anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Os atestados deverão atender aos seguintes critérios:

- a. referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no

contrato social vigente.

- b. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
- c. Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de serem ininterruptos.
- d. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

14 - DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução do contrato, com validade durante a execução do contrato e por 180 (cento e oitenta) dias após o término da vigência contratual sem ônus para a FAPESP.

15 - DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

15.1. O Termo de Referência será assinado pelos membros das equipes de planejamento da contratação e pela autoridade máxima competente.

Gerência Administrativa	Gerência Jurídica	Gerência de TI
(Assinado eletronicamente)	(Assinado eletronicamente)	(Assinado eletronicamente)
Autoridade Administrativa (Assinado eletronicamente)		
Autoridade Científica (Assinado eletronicamente)		
Autoridade Jurídica (Assinado eletronicamente)		
Autoridade Máxima (CTA) (Assinado eletronicamente)		

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.1. ANEXO I - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL

ANEXO I – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL E NÍVEL PROFISSIONAL

1. PERFIL COMUM A TODOS OS PROFISSIONAIS PRESTADORES DE SERVIÇO

1.1. Para todos os profissionais alocados no contrato, a FAPESP exigirá da CONTRATADA as qualificações da tabela seguinte.

Perfil	Descrição
Formação	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em áreas da Tecnologia da Informação (Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Processamento de Dados, Sistemas de Informação, Informática, Engenharia da Computação ou áreas correlatas); ouNível superior em qualquer área e pós-graduação em áreas de Tecnologia da Informação (carga horária mínima de 360 horas).
Conhecimentos	<ul style="list-style-type: none">Inglês técnico.Sistemas operacionais Windows e Linux.
Habilidades e competências comportamentais	<ul style="list-style-type: none">Proatividade.Capacidade de trabalho em equipe.Capacidade de autogerenciamento e tomada de decisão.Capacidade de comunicação (expressão oral e escrita com precisão, clareza e fácil compreensão de mensagens escritas e faladas).Bom relacionamento interpessoal.

2. PERFIS TÉCNICOS DOS PROFISSIONAIS PRESTADORES DE SERVIÇO

Para a prestação dos serviços a CONTRATADA deverá nomear, para cada OS emitida, profissionais que fazem parte do seu quadro de pessoal que tenham os seguintes papéis para cada fase de execução:

Papel	Fase
Gerente de Projeto	Todas as fases
Analista de Requisitos	Levantamento de Requisitos, Testes e Homologação
Arquiteto de Sistemas	Análise, Projeto e Construção
Analista de Banco de Dados	Análise, Projeto e Construção
Desenvolvedor	Construção e Implantação
Analista de Testes	Testes e Homologação

Os profissionais nomeados deverão atuar exclusivamente nos projetos deste contrato, e em período integral, de forma a garantir a produtividade necessária.

A CONTRATADA se compromete a alocar, em todos os serviços contratados, profissionais que apresentem a qualificação mínima descrita abaixo. A qualificação dos profissionais deverá ser comprovada através da apresentação dos currículos e certificações, quando necessário.

Gerente de Projetos: experiência em atividades de gerência de projetos relacionados ao desenvolvimento de software; conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); conhecimento dos princípios que regem a Gerência de Projetos (PMBOK); curso superior completo na área de TI; com Certificação PMP (Project Management Professional) válida; treinamento em metodologia

ágil ou SCRUM ou RUP; experiência comprovada de no mínimo de 3 anos em gerenciamento de projetos relacionados ao desenvolvimento de sistemas.

Analista de Requisitos: curso superior completo na área de TI; conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); com certificação Certificado em Engenharia de Requisitos: CPRE-FL-IREB; experiência comprovada em UML (Unified Modeling Language) e desenvolvimento de sistemas; treinamento em Engenharia de Software com, no mínimo, 40 horas; treinamento em metodologia ágil SCRUM ou RUP; experiência comprovada de no mínimo de 3 anos em atividades de análise de requisitos.

Arquiteto de Sistemas: conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); curso superior completo na área de TI; com certificação UML (Unified Modeling Language); treinamento em metodologia ágil SCRUM ou RUP, com no mínimo 24 horas; experiência comprovada de no mínimo de 3 anos no desenvolvimento, definição de arquitetura e implantação de sistemas voltados para a plataforma Web; conhecimento de transações longas, como por exemplo o Modelo SAGA de Garcia-Molina et al., 1987, ACM-SIGMOD; comprovada experiência em UX, Design Thinking, Domain Driven Design, Casos de Uso e Storyboards.

Analista de Banco de Dados (DBA): Projetista de Banco de Dados (Conceitual, Lógico e Físico); modelagem de dados de dados corporativo, de forma a permitir compartilhamento de dados, eliminar redundâncias e garantir, por meio de controles, a integridade dos dados armazenados; experiência comprovada em projeto físico de Banco de Dados; experiência em administração de banco de dados, com domínio em administração de SGBDs relacionais; metodologias de backup, recuperação e aumento de desempenho (tuning) de banco dados; conhecimento da metodologia de modelagem orientada a objetos; experiência comprovada de 3 anos nas atividades citadas.

Desenvolvedor: conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); experiência comprovada como linguagens de programação JAVA de no mínimo de 3 anos.

Analista de Testes: experiência comprovada em Testes e Qualidade; conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (RUP, CMMI-DEV, ISO/NBR 15504); possuir ao menos uma das certificações CBTS - Certificação Brasileira de Teste de Software - emitida pela ALATS - Associação Latino Americana de Teste de Software ou CTFL - ISTQB Certified Tester - emitida pela BSTQB, Brazilian Software Testing Qualifications Board.; experiência comprovada de no mínimo de 3 anos como Analista de Testes e Qualidade.

Preposto: Representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual; experiência comprovada de 6 (seis) anos como preposto de contratos ou supervisor de sistemas de informação.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.2. ANEXO II - PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA FAPESP

1.1. Neste anexo são apresentados as tecnologias, plataformas, *frameworks*, linguagens de programação e ferramentas atualmente existentes no ambiente computacional da FAPESP.

1.2. O ambiente computacional da FAPESP poderá sofrer modificação durante a execução contratual. Caso ocorram mudanças neste ambiente, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias para capacitar sua equipe ao novo ambiente.

O direcionamento tecnológico da FAPESP aponta para a utilização das plataformas a seguir relacionadas. No entanto, poderão ser demandados serviços com utilização de outras plataformas decorrentes de novas prospecções realizadas pela FAPESP ou pela CONTRATADA sob supervisão da FAPESP.

Para efeitos desta contratação sumarizou-se de forma não exaustiva, o ambiente computacional da FAPESP a ser considerado para esta contratação, divididos em ambiente de desenvolvimento e operação.

Ambiente de Desenvolvimento	Tecnologias
Linguagens de Programação	Java 17 ou superior, Javascript (ECMAScript 6 ou superior).
Ferramentas de versionamento	GIT e GitLab.
Sistemas de gerenciamento de dependências	Apache Maven, Gradle e NPM.
Banco de dados	Oracle 11g ou superior, PostgreSQL 14 ou superior, MySQL 8 ou superior.
Servidores de aplicação embarcados	Apache Tomcat 10 ou superior, Wildfly 26 ou superior.
Frameworks backend	Spring Framework 5, JPA/Hibernate, JUnit.
Frameworks frontend	Angular, ReactJS.
Virtualização de containers	Docker.
Integração Contínua	GitLab CI/CD, Jenkins.

Ambiente de Suporte/Operação	Tecnologias
Ferramentas de desenvolvimento	Eclipse IDE, Oracle SQL Developer.
Banco de dados	Oracle Database 11g e MySQL 5.5.
Servidores de aplicação	Apache Tomcat 6.
Servidores HTTP	Apache HTTP Server.
Frameworks backend	Apache Struts 1.2, Apache Tiles 1, JPA/Hibernate 3.6, Junit 4, iReport 1.3, JasperReports 5.5, Spring Framework 3, Apache POI, iText 5.
Linguagens de programação	Java 6, JavaScript 5.
Servidores de indexação	Apache Solr.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.3. ANEXO III - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

1. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS

1.1 Considerando o esforço despendido pela FAPESP para a homologação de cada entrega efetuada pela CONTRATADA, bem como o interesse em se estabelecer padrões de qualidade quantificáveis, incluindo e não se limitando aos padrões da norma NBR ISO/EIC 9126 e metodologia de qualidade Seis Sigma, fica estabelecido o nível de serviço de “Índice de Defeitos” para a consecução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

1.2 Índice de Defeitos

1.2.1 Considera-se como aceitável o “Índice de Defeito” de 0,067 erros por Ponto de Função conforme Contagem Final, se contratada a fase de Teste. Nas outras situações, o índice de defeito considerado como máximo aceitável por ponto de função será de 0,24 erros.

1.2.2 Para cada acréscimo de 0,01 acima do limite do índice de defeito considerado aceitável, será efetuado o desconto, em caráter de fator de redução de pagamento, de 1% do valor a ser pago.

1.2.3 Assim, se for identificado um índice de defeito de 0,26, tendo sido contratada a fase de testes, o valor a ser reduzido será de 19,3%, ou seja, $0,26 - 0,067 = 0,193 = 19,3\%$. Caso não tivesse sido contratada a fase de teste, o fator de redução do pagamento seria de 2% ($0,26 - 0,24 = 0,02$).

1.2.4 O prazo para correção dos “defeitos” encontrados será de 10 (dez) dias úteis, a partir da comunicação da FAPESP.

1.2.5 Caso a contratada incorra novamente em um índice de defeitos acima dos limites considerados aceitáveis, ficará mais uma vez sujeita o fator de redução do pagamento previsto no item 1.2.2, adicionalmente à que porventura já lhe tiver sido imputada.

1.2.6 O fator de redução do pagamento descrito no item 1.2.2 terá o limite máximo de 20% (vinte por cento) do valor da Ordem de Serviço.

1.2.7 A contratada ficará sujeita ao descumprimento parcial da obrigação caso o índice de defeito fique entre 0,31 e 0,40 por Ponto de Função, conforme Contagem Final, se contratada a fase de Teste, e nas outras situações, caso o índice de defeito fique entre 0,45 e 0,54 por Ponto de Função, conforme Contagem Final, que poderá implicar, em ambos os casos, além da redução a que se refere o item 1.2.2, as sanções e penalidades previstas em lei.

1.2.8 A contratada ficará sujeita ao descumprimento total da obrigação caso o índice de defeito fique acima de 0,40 por Ponto de Função, conforme Contagem Final, a ser efetuada na Fase de Teste, e nas outras situações, caso o índice de defeito fique acima de 0,54 por Ponto de Função, conforme Contagem Final, que poderá implicar, em ambos os casos, além da redução a que se refere o item 1.2.2, as sanções e penalidades previstas em lei.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS

É de responsabilidade da equipe da CONTRATADA, a elaboração dos artefatos exigidos pela FAPESP e indicados em todas as Ordens de Serviços, sendo que a FAPESP poderá exigir todos os seguintes artefatos:

1. GESTÃO DE PROJETOS

- 1.1 Plano de Projeto
- 1.2 Plano de Comunicação
- 1.3 Lista de Riscos
- 1.4 Cronograma do Projeto

2. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

- 2.1 Glossário
- 2.2 Análise do Problema
- 2.3 Arquitetura da Solução
- 2.4 Baselines de características/requisitos
- 2.5 Flowdown de Requisitos

3. ANÁLISE E PROJETO

- 3.1 Jornadas para cada Perfil de Usuário
- 3.2 Casos de Uso e Storyboards associados, envolvidos em cada Jornada
- 3.3 Esquema Conceitual Unificado (Domain Driven Design)
- 3.4 Modelos de Fluxo de Processos para Transações Longas
- 3.5 Especificação das dependências entre Fluxos de Processos
- 3.6 Especificação Detalhada dos Casos de Uso e artefatos UML associados
- 3.7 Design UX
- 3.8 Arquitetura de Sistemas
- 3.9 Arquitetura de Hardware
- 3.10 Projeto de Banco de Dados
- 3.11 Interfaces para implementação

4. CONSTRUÇÃO

- 4.1 Testes Unitários
- 4.2 Códigos Fontes de todo o Sistema
- 4.3 Scripts DDL
- 4.4 Scripts DML
- 4.5 Scripts SQL
- 4.6 Scripts de interfaces com usuários

5. TESTE

- 5.1 Plano de Testes
- 5.2 Cenários de Testes Funcionais
- 5.3 Cenários de Testes de Performance
- 5.4 Scripts de Testes
- 5.5 Sumário da Avaliação de Testes
- 5.6 Massa de Dados para Testes
- 5.7 Evidências de Teste
- 5.8 Testes de Unidade
- 5.9 Testes de Integração
- 5.10 Testes não funcionais
- 5.11 Testes de interfaces com os usuários

6. HOMOLOGAÇÃO

- 6.1 Plano de Homologação

- 6.2 Ocorrências na Homologação
- 6.3 Termo de Aceite da Área de Negócio

7. IMPLANTAÇÃO

- 7.1 Plano de Implantação
- 7.2 Roteiro de Instalação
- 7.3 Scripts e checklists de implantação
- 7.4 Scripts, roteiros, checklists de rollback
- 7.5 Pacote de Entrega (Build)
- 7.6 Evidências de testes de roteiros de implantação
- 7.7 Material de Treinamento
- 7.8 Manuais de usuário e técnicos
- 7.9 Treinamentos operacionais e técnicos

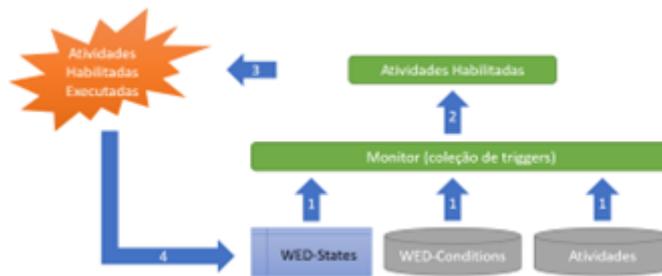
16.5. ANEXO V – ARQUITETURA CONCEITUAL DA NOVA PLATAFORMA

A arquitetura conceitual aqui descrita foi concebida com o objetivo de facilitar a adequação e sustentação do sistema computacional para atender diversos tipos de fomento, cada um com suas especificidades.

De forma simplificada, é uma arquitetura que habilita a execução de atividades com base na ocorrência de eventos de dados; o que difere das arquiteturas orientadas a fluxo de processos, em que as atividades são executadas seguindo caminhos previamente estabelecidos.

Esta nova arquitetura, denominada WED-Flow (Work, Event, Data – Flow), monitora os eventos de dados do sistema para que atividades possam ser habilitadas. A figura abaixo ilustra a ideia de um sistema como uma máquina abstrata (WED-Flow Machine) que funciona habilitando atividades, conforme o seu conjunto de estados de dados muda devido a execução de atividades habilitadas anteriormente.

Figura 1 - WED-flow Machine

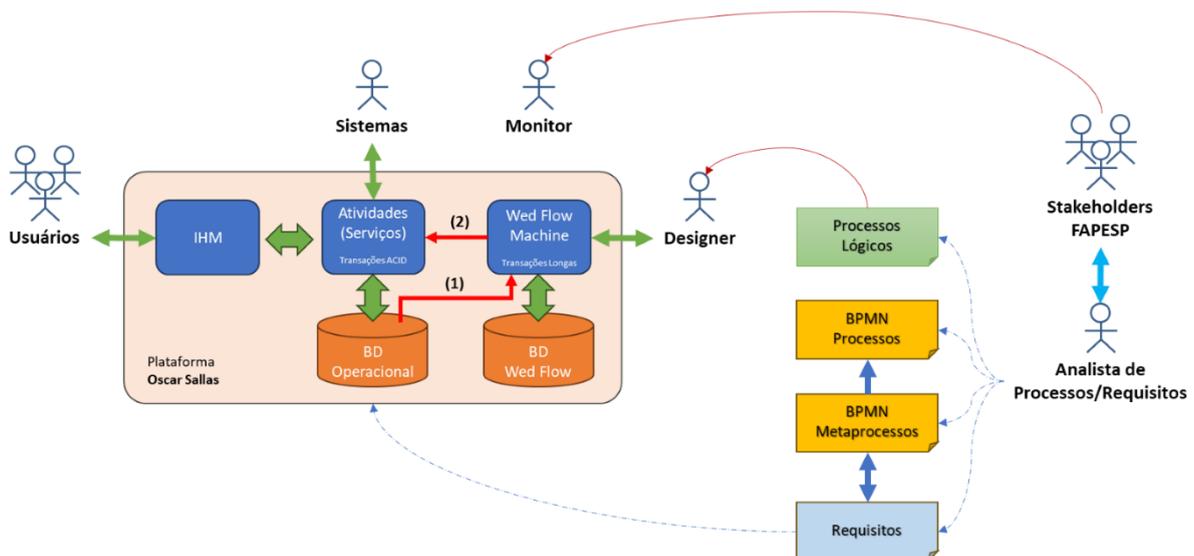


O sistema inicia com a configuração de um conjunto de estados, WED-States. Os passos 1 e 2 da figura acima correspondem às ações do Monitor que, com base conjunto de estados, habilita um conjunto de Atividades. No passo 3, as atividades habilitadas, são executadas por seus usuários ou por ações automáticas que foram determinadas previamente. O passo 4 ilustra o fato de que a execução das atividades altera o conjunto de estados de dados do sistema, permitindo que esse ciclo se repita.

Pode-se compreender que o sucesso do sistema em atender a sua audiência está em não só especificar corretamente as atividades, mas, também, em determinar a lógica de habilitação dessas atividades em função dos estados de dados do sistema.

Para alcançar esse objetivo, entende-se que o primeiro passo deva ser o Levantamento de Requisitos Tradicional, conforme determina a Engenharia de Requisitos (Figura 2).

Figura 2- Aspectos Dinâmicos da Arquitetura WED-flow



O segundo passo é a especificação dos Processos de Negócio. Este passo pode necessitar de uma sofisticação maior, principalmente quando há padrões de processos envolvidos e que são utilizados para compor os processos finais específicos.

O terceiro passo é transformar os modelos de processos BPMN em processos lógicos orientado ao WED-flow. Por exemplo, o processo de Publicação em BPMN (Figura 3) é transformado em Processo Lógico em duas fases: 1) Identificação das atividades e momento de sua ativação (Figura 4) e 2) Desenho do processo lógico em WED-flow (Figura 5).

Figura 3 - BPMN Processo

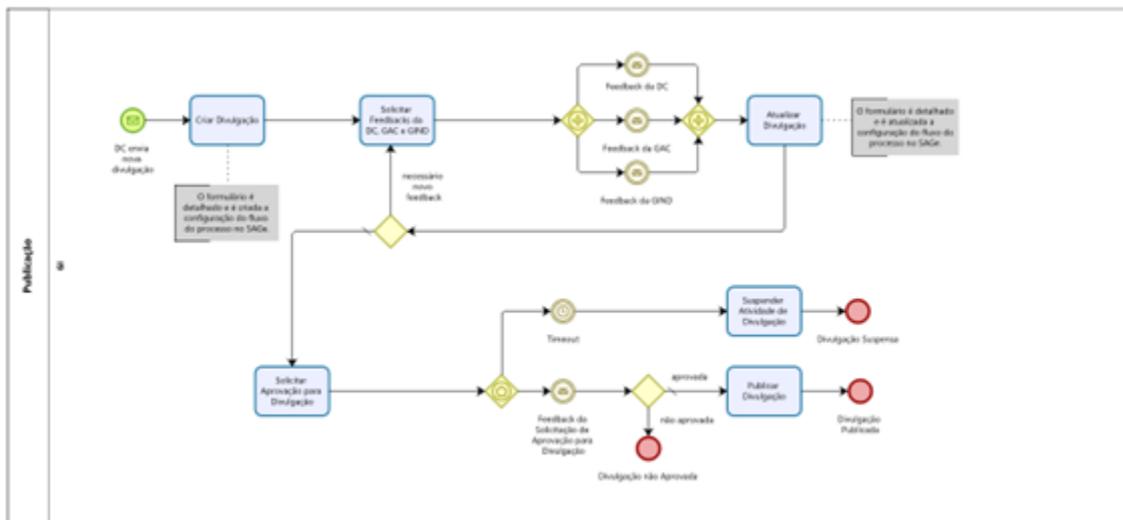


Figura 4 – Fase 1: Identificação das atividades e momento de sua ativação

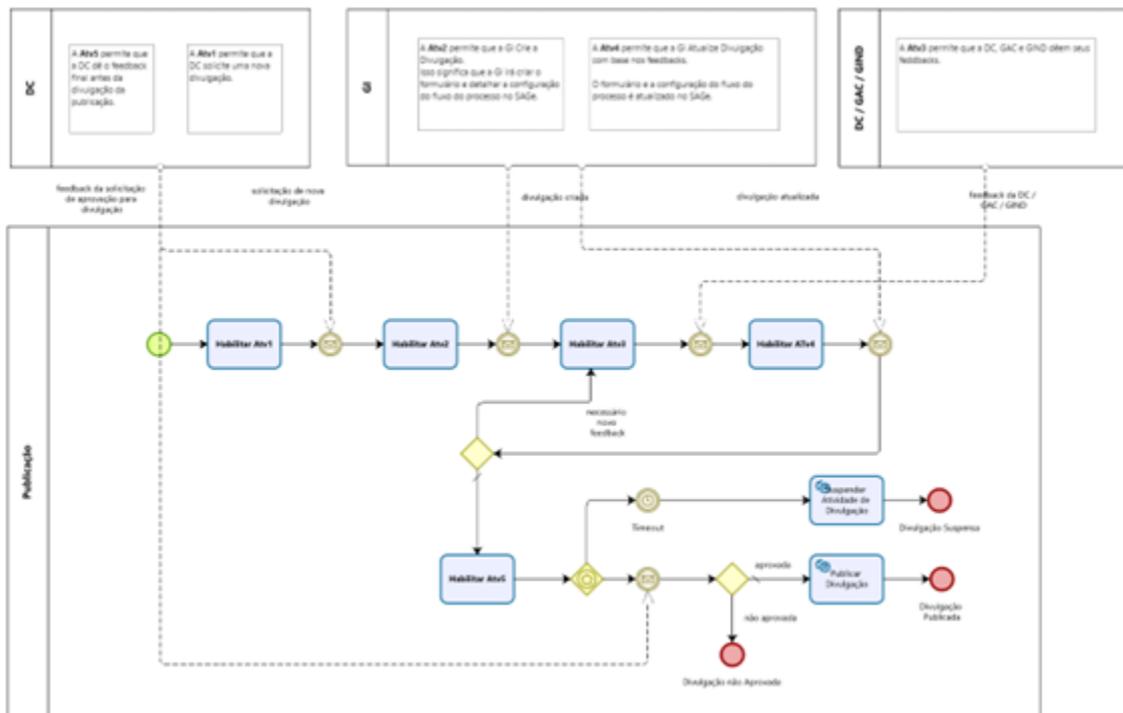
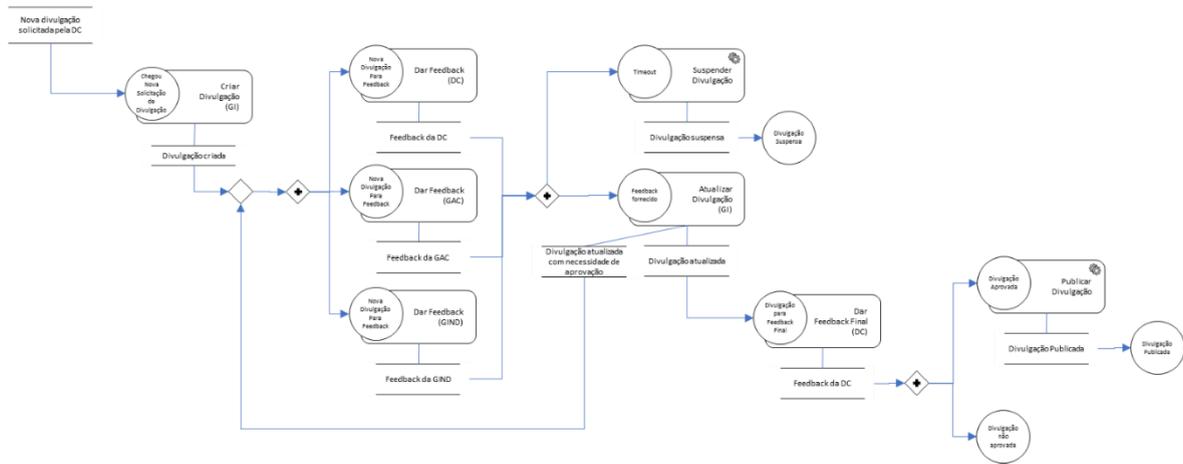


Figura 5 - Fase 2: Desenho do processo lógico em WED-flow



Com base nos processos lógicos, o Designer deve configurar o WED-flow Machine. Além disso, as atividades descobertas e especificadas no documento de Requisitos devem ser utilizadas para construir a nova Plataforma (Figura 2).

As setas (1) e (2) em vermelho da Figura 2 representam a parte dinâmica quando o WED-flow Machine passa a ter ciência da mudança no estado de dados do sistema (1) e habilita as atividades (2).

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.6. ANEXO VI - MEDIÇÃO DO TAMANHO DAS DEMANDAS

A CONTRATADA deverá apresentar à FAPESP as contagens em Pontos de Função dos projetos nos seguintes momentos:

Na emissão da proposta comercial, com base na Contagem Estimada pelo método NESMA. Essa contagem será chamada “Contagem Estimada”.

Após a homologação dos serviços pela FAPESP, utilizando-se o método de Pontos de Função indicados nesta seção. Esta contagem será chamada de “Contagem Final”.

A contagem de Pontos de Função que será realizada pela CONTRATADA deve ser efetuada por Especialista Certificado em Ponto de Função (Certified Function Point Specialist – CPFS) pelo IFPUG, com certificação válida no período da contagem, que deve assinar o relatório de contagem.

Critérios de apuração da Contagem Final, por tipo de serviço:

Tipo de Serviço	Descrição	Contagem
Desenvolvimento	Sistema novo	$PF = (PF \text{ AJUSTADO} + PF_CONVERSAO_DADOS)$
Sustentação	Inclusão de novas funcionalidades e/ou Alteração das funções existentes	$PF = ((PF \text{ INCLUIDO} + PF \text{ ALTERADO})) + (PF \text{ EXCLUIDO})$

O valor a ser pago pelos serviços relativos a itens não mensuráveis será calculado mediante a aplicação das regras definidas no Roteiro de Métricas de Software do SISP Versão 2.0, disponível em:

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/roteiro-de-metricas-de-software-do-sisp>.

Para todos os casos serão aplicadas as fórmulas existentes no Manual de Práticas e Contagens versão 4.3, publicado pelo IFPUG, todavia, o fator de ajuste nos serviços a serem contratados como objeto deste Edital será fixado em 01 (UM) a fim de conferir agilidade, objetividade e previsibilidade a ambas as partes no dimensionamento dos custos e serviços em questão.

Deverá ser aplicado ainda, um fator de correção do serviço, conforme tabela abaixo:

Tipo de Serviço	Fator de Correção	
Desenvolvimento	Funcionalidades Incluídas	1,00
	Funcionalidades alteradas (nova versão de uma funcionalidade já entregue)	0,80
	Funcionalidades excluídas (após entrega em iteração anterior)	0,25
Sustentação	Funcionalidades Incluídas	1,00
	Funcionalidades alteradas	0,80
	Funcionalidades excluídas	0,25

Serviços interrompidos provocados pela FAPESP deverão ter seus esforços apontados pela CONTRATADA, sendo este apontamento cabível de verificação pela FAPESP.

Para os serviços demandados, deverão ser aplicados percentuais para cada fase do serviço executado. A quantidade de Pontos de Função considerada para repasse de cada uma dessas fases e o respectivo prazo de execução serão de acordo com as fases efetivamente contratadas do Ciclo de Desenvolvimento de sistemas, constante na Ordem de Serviço e efetivamente executadas, de acordo com a seguinte tabela:

Fase	Esforço
------	---------

Levantamento de Requisitos	25 %
Análise e Projeto	10 %
Construção	40 %
Testes	20 %
Homologação	3 %
Implantação	2 %

O esforço descrito na tabela anterior já contempla as atividades referentes à Gestão de Projetos em cada uma das respectivas fases.

A documentação necessária fornecida na abertura de uma Ordem de Serviço deve ser suficiente para realizar a "Estimativa Inicial" do tamanho funcional do projeto, de acordo com o(s) tipo(s) de serviço contratado. Para tal é necessária a definição entre FAPESP e CONTRATADA a respeito da suficiência da documentação. Para algumas funcionalidades, sobre as quais a documentação ainda não é possível descrever detalhes suficientes, serão utilizadas a complexidade média para as funções transacionais (Entrada Externa, Consulta Externa e Saída Externa) e a complexidade simples para as funções de dados (Arquivo Lógico Interno e Arquivo de Interface Externa). Essa contagem poderá ser refinada ao fim da fase de Levantamento de Requisitos, na "Estimativa Intermediária", quando a maior parte dos requisitos já estará detalhada.

A FAPESP poderá adicionalmente à contagem efetuada pela CONTRATADA, também efetuar os cálculos dos Pontos de Função, conforme orientação constante deste Termo de Referência.

Havendo diferença entre a contagem de pontos de função, da CONTRATADA e da FAPESP, deverá ser realizada nova contagem detalhada, em conjunto, entre as partes. Caso a contagem detalhada realizada em conjunto apresente um resultado inferior ao da contagem feita pela CONTRATADA, o pagamento será baseado na contagem realizada em conjunto e a diferença de contagem será subtraída do valor a ser pago a título de multa;

A ocorrência de divergências nas contagens não implicará na interrupção dos projetos de desenvolvimento.

Na ocorrência de um evento de pagamento durante o período de resolução das divergências de contagem o pagamento do projeto em questão será postergado até que a divergência seja resolvida.

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS CONTAGENS EM PONTOS DE FUNÇÃO

“Multiple Media”: uma consulta (Consulta Externa ou Saída Externa) que for disponibilizada em diversos formatos (.doc, .txt, .pdf, xls, tela e papel) será contada apenas uma vez.

As funções de conversão de dados, muitas vezes denominadas de migração de dados pelos desenvolvedores, deverão ser contadas seguindo as regras de contagem do CPM 4.3.1, ou seja, como parte do PROJETO de desenvolvimento ou de sustentação em questão.

As páginas estáticas como, por exemplo, Help estático, contidos nos APLICATIVOS não serão contadas.

As tabelas estáticas sem manutenção realizada pelos USUÁRIOS por meio de um ou mais processos da aplicação serão identificadas como CODE DATA e não serão contadas. Assim, as list boxes que apresentarem dados recuperados de entidades classificadas como CODE DATA não serão contadas. No entanto, uma tabela básica identificada pelo usuário como requisito funcional da aplicação, com sua manutenção documentada em um caso de uso, será considerada um Arquivo Lógico Interno ou parte de um Arquivo Lógico Interno. E, então, as funcionalidades requisitadas e recebidas associadas a esta Tabela serão contadas.

Uma função de dados (Arquivo Lógico Interno ou Arquivo de Interface Externa) será considerada alterada quando a alteração contemplar mudanças de item de dados, inclusão ou exclusão de item de dados ou mudança de tamanho (número de posições) ou tipo de campo (por exemplo: mudança de numérico ou alfanumérico). Esta última ocorre por mudança de regra de negócio do usuário.

Uma função transacional (Entrada Externa, Consulta Externa e Saída Externa) será considerada alterada, quando a alteração contemplar:

- Mudança de itens de dados em uma função existente;
- Mudança de arquivos referenciados;
- Mudança de lógica de processamento, segundo as ações das lógicas de processamento do CPM 4.3.1.

A Lógica de Processamento é definida como requisitos especificamente solicitados pelo usuário para completar um processo elementar. Esses requisitos devem incluir as seguintes ações:

- Validações são executadas;
- Fórmulas matemáticas e cálculos são executados;
- Valores equivalentes são convertidos;
- Dados são filtrados e selecionados através da utilização de critérios;
- Condições são analisadas para verificar quais são aplicáveis;
- Um ou mais ALIs são atualizados;
- Um ou mais ALIs e AIEs são referenciados;
- Dados ou informações de controle são recuperados;
- Dados derivados são criados através da transformação de dados existentes, para criar dados adicionais;
- O comportamento do sistema é alterado;
- Preparar e apresentar informações fora da fronteira;
- Existe a capacidade de receber dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação;
- Dados são reordenados ou rearrumados;

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.7. ANEXO VII - TERMO DE COMPROMISSO E TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO INDIVIDUAL

1. TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP, com Inscrição no CNPJ/MJ sob nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx, sediada no <ENDEREÇO Da FAPESP>, CEP <CEP Da FAPESP>, na cidade de São Paulo-SP, Telefone: <TELEFONE>, doravante denominada FAPESP, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA; CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO n.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas da FAPESP; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da FAPESP; resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela FAPESP, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições: INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato. INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado. CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da FAPESP e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I. Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;
- II. Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III. Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido

notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da FAPESP.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I. A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à FAPESP dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da FAPESP, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela FAPESP.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I. Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

- I. Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;
- II. Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;
- III. Comunicar à FAPESP, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e
- IV. Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela FAPESP, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

- I. A FAPESP terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;
- II. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela FAPESP, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.
- III. A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- IV. Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- V. O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;
- VI. Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- VII. O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;
- VIII. Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

A FAPESP elege o foro da Seção Judiciária de São Paulo – SP, onde está localizada a sede da FAPESP, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

, _____ de _____ de 20__

De acordo,

Contratante

Contratada

<nome>
<qualificação>

<nome>
<qualificação>

Testemunhas

<nome>
<qualificação>

<nome>
<qualificação>

<rg>
<CPF>

<rg>
<CPF>

TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO INDIVIDUAL

1. TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO INDIVIDUAL

Eu, <nome>, <cargo, função/setor onde trabalha>, <CPF>, declaro estar ciente da habilitação que me foi conferida para manuseio de informações da FAPESP.

No tocante às atribuições a mim conferidas, no âmbito deste Termo de Compromisso e Manutenção e Sigilo, e de acordo com o que dispõem a Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, o Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012 e o Decreto n.º 7.845, de 14 de novembro de 2012, comprometo-me a:

1. Manusear as bases de dados apenas por necessidade de serviço, ou em caso de determinação expressa, desde que legal, de superior hierárquico;
2. Manter a absoluta cautela quando da exibição de dados em tela, impressora, a fim de evitar que deles venham a tomar ciência pessoas não autorizadas;
3. Não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que ver acesso;
4. Utilizar as bases de dados estritamente conforme descrito e definido neste documento; e
5. Manter sigilo dos dados ou informações sigilosas obtidas por força de minhas atribuições, abstendo-me de revelá-los ou divulgá-los, sob pena de incorrer nas sanções civis e penais decorrentes de eventual divulgação.

, ____ de _____ de 20__

<nome>

<Cargo / Função / Setor>

<CPF>

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.8. ANEXO VIII - ROTEIRO DE MÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

1.1 Os serviços prestados na tecnologia e nos padrões definidos a partir de necessidades identificadas pela FAPESP serão dimensionados pela técnica de Análise de Pontos de Função, padrão do IFPUG na versão 4.3.1 do Manual de Contagem e Práticas (CPM);

1.2. O volume total inicialmente estimado é de 40.000 (quarenta mil) Pontos de Função a serem utilizados em até 5 anos. A quantidade de Pontos de Função prevista foi calculada com base nos seguintes critérios:

1.3. Projetos estruturantes previstos para os próximos 60 meses, entre eles:

1.3.1. Desenvolvimento do novo Sistema de Gestão da FAPESP (nova Plataforma).

1.3.2. Histórico de demandas ordinárias (suporte, sustentação e manutenção no parque de sistemas em operação) em relação às necessidades da FAPESP.

1.4. Somente serão faturados os serviços efetivamente realizados e os pontos de função utilizados. A FAPESP não se obriga à observância de periodicidade ou frequência de demanda de serviços.

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SFP Counting Practices Manual by International Function Point Users Group (IFPUG), versão 2.1. Disponível em <https://ifpug.org/>.

Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função, versão 4.3.1 IFPUG. Disponível em <https://ifpug.org/>.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.9. ANEXO IX – MODELOS DE ABERTURA E ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO

1. ORDEM DE SERVIÇO

1 - IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS	xx/aaaa	Data da emissão	dd/mm/aaaa
Contrato	xx/aaaa		
Contratada		CNPJ:	xx.xxx.xxx/xxxx-xx
Início da vigência	dd/mm/aaaa	Fim da vigência	dd/mm/aaaa
Área Requisitante			
Solicitante		e-mail	

2. Objetivo

- a. Exemplo: realizar sustentação dos sistemas em operação

3. Requisitos não funcionais obrigatórios (*)

Exemplo:

Critérios mínimos de desempenho operacional da solução:

- Tempo de resposta máximo das consultas de XX ms

Critérios de segurança da informação:

- Integração com autenticador XYZ

- Adoção de práticas de codificação Segura Critérios de identidade visual e usabilidade:

- Adoção do Design System XPTO

(*) Quando aplicável

4. Produtos entregues conforme prazos estabelecidos no item 16.4. ANEXO IV – ENTREGÁVEIS.

5. ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente Ordem de Serviço, no período acima identificados.

<Nome>

<Nome>

<Responsável pela demanda/Fiscal requisitante>

<N.º funcional/matricula>

<Gestor do contrato>

<N.º funcional/matricula>

6. ADITIVO À ORDEM DE SERVIÇO

1 - IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS	xx/aaaa	Data da emissão	dd/mm/aaaa
Contrato	xx/aaaa		
Contratada		CNPJ:	xx.xxx.xxx/xxxx-xx
Início da vigência	dd/mm/aaaa	Fim da vigência	dd/mm/aaaa
Área Requisitante			
Solicitante		e-mail	

7. Justificativa

- a. Exemplo: realizar sustentação dos sistemas em operação

8. Justificativa para aditivo

9. Assinatura e encaminhamento da demanda

Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente Ordem de Serviço, no período acima identificado.

<Nome>

<Responsável pela demanda/Fiscal requisitante>

<N.º funcional/matricula>

<Nome>

<Gestor do contrato>

<N.º funcional/matricula>

**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO
PAULO**

**16.10. ANEXO X - MODELOS DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO,
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

1. TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – TRP Contrato:

Número da OS:

Data do TRP:

Descrição da OS:

Valor da OS:

Relação dos entregáveis da OS:

[entregavel_1]

[entregavel_2]

[entregavel_3]

Observações:

Por este instrumento, atestamos para fins de pagamento, que os serviços registrados na Ordem de Serviço acima e a relação de entregáveis foram recebidos provisoriamente nesta data e serão objeto de avaliação quanto aos aspectos de qualidade, de acordo com os critérios definidos no contrato. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, desde que não ocorram divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao contrato supracitado.

Fiscal Técnico do Contrato

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD

1. TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD Contrato:

Número da OS:

Data do TRD:

Descrição da OS:

Valor da OS:

Relação dos entregáveis da OS:

[entregavel_1]

[entregavel_2]

[entregavel_3]

Observações:

Por este instrumento, atestamos que, o serviço, registrado na Ordem de Serviço acima identificada e a relação dos entregáveis da OS, listados acima possuem a qualidade compatível com a especificada no Contrato e Ordem de Serviço.

Fiscal Técnico do Contrato

Fiscal Requisitante do Contrato

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.11. ANEXO XI – PRODUTOS PREVISTOS – FASE I

1. Considerando a demanda de negócio e a necessidade de dar visibilidade os resultados do projeto, é de responsabilidade da equipe da CONTRATADA, a entrega dos produtos listados abaixo:

1. P1: Protótipo das principais telas/interfaces com as principais funcionalidades simuladas (6 meses).
2. P2: Framework de armazenamento e recuperação de ciclos processuais (12 meses).
3. P3: Versão Beta da nova Plataforma (18 meses).
4. P4: Versão em produção da nova Plataforma (24 meses).

2. Estes produtos serão apresentados de forma detalhada pela equipe da FAPESP para a CONTRATADA.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

16.12. ANEXO XII – MACROPROCESSO FAPESP

Os principais macroprocessos estão descritos a seguir. Cabe ressaltar que detalhes desses macroprocessos serão apresentados na oportunidade de esclarecimentos necessários no processo de publicação e envio de propostas para o edital em tela.

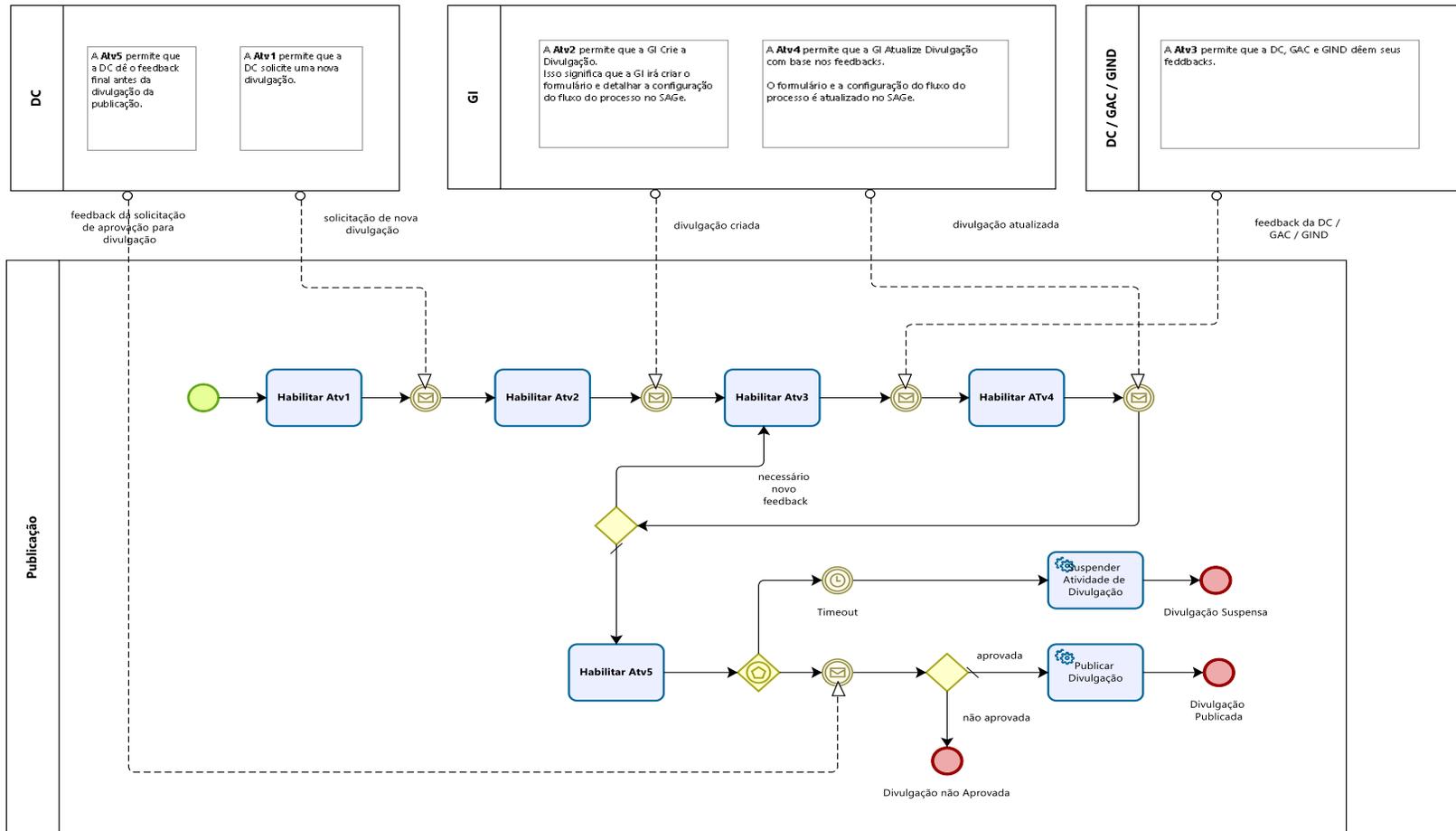
MacroProcesso FAPESP

Bizagi Modeler

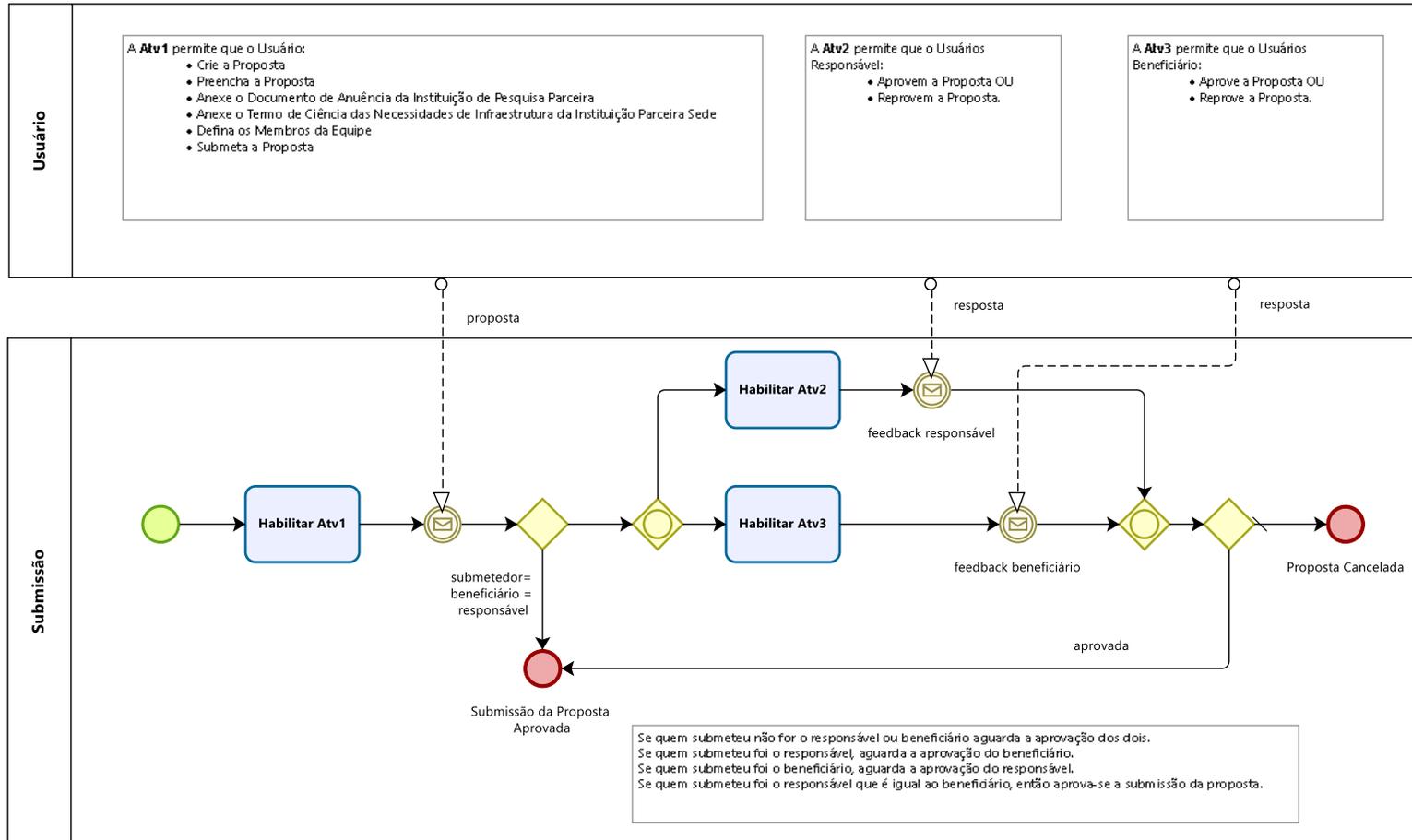
Índice

1	PUBLICAÇÃO.....	53
2	SUBMISSÃO	54
3	HABILITAÇÃO	55
4	JULGAMENTO.....	56
5	DESPACHO CIENTÍFICO.....	57
6	DIVULGAÇÃO DO DESPACHO.....	58
7	ACEITAÇÃO.....	59
8	CONTRATAÇÃO.....	60
9	EXECUÇÃO – AUDITORIA	61

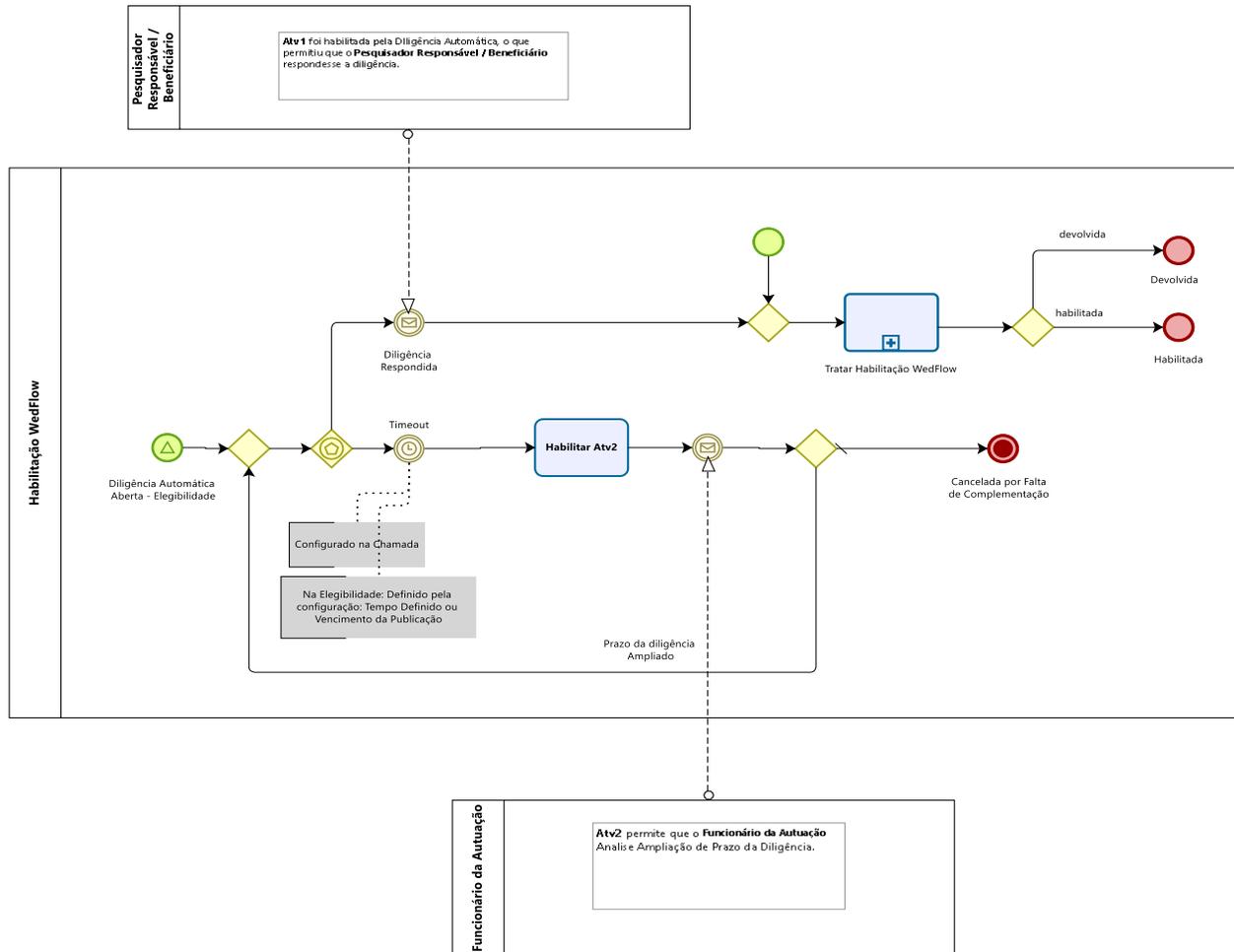
Publicação



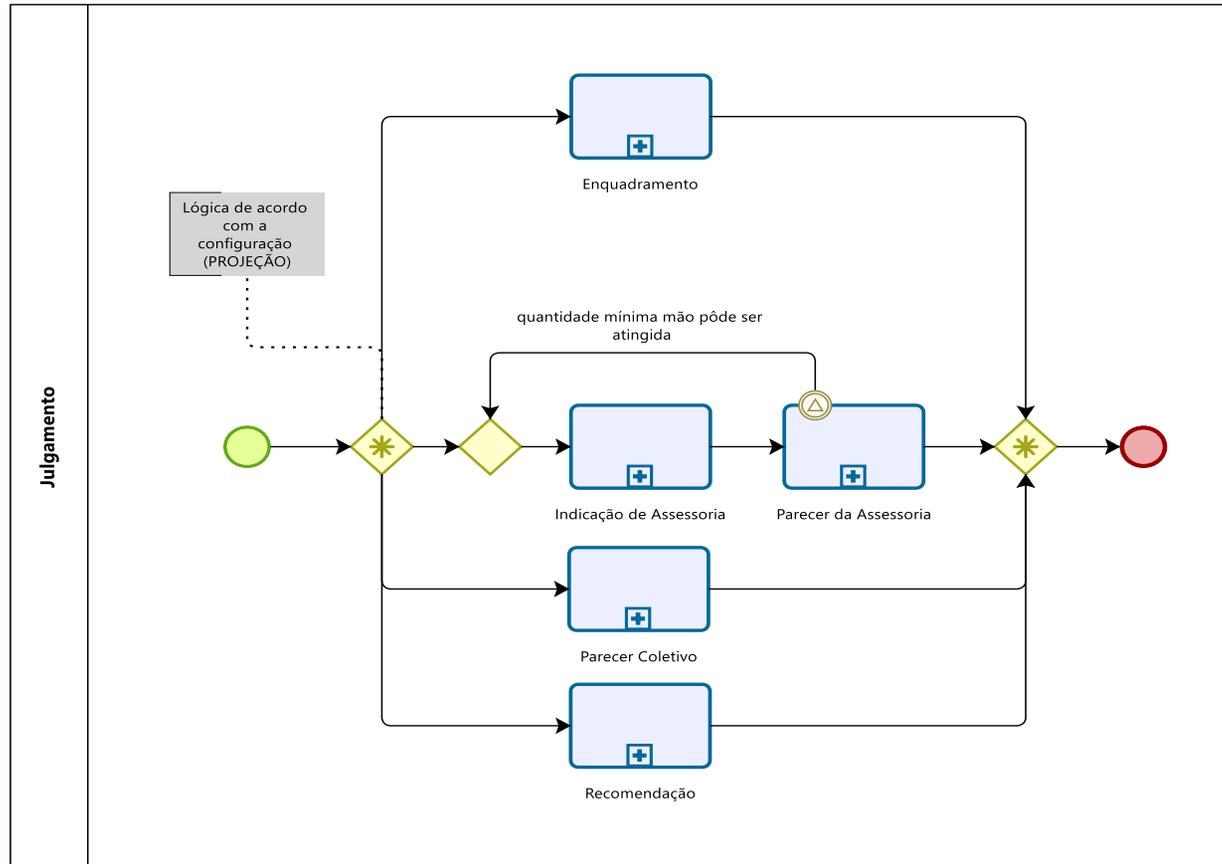
Submissão



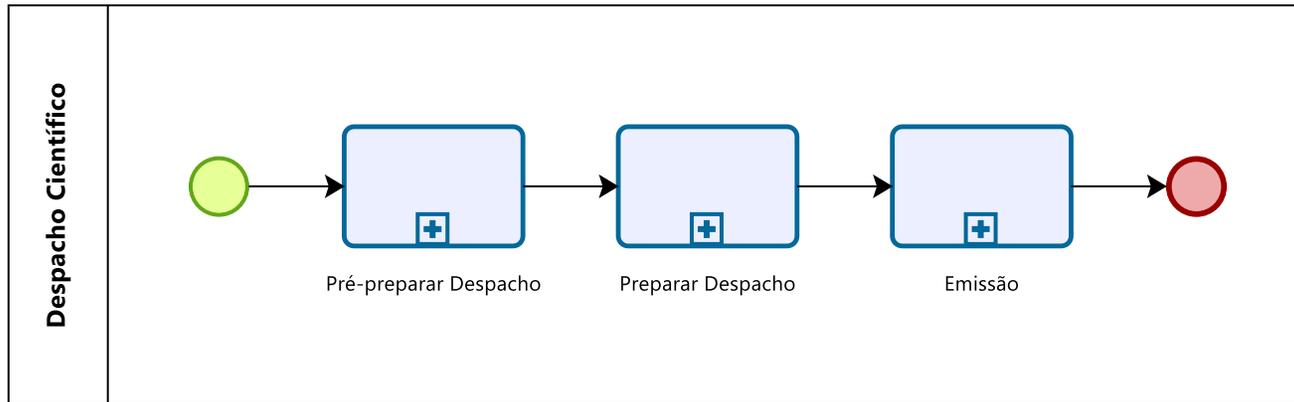
Habilitação



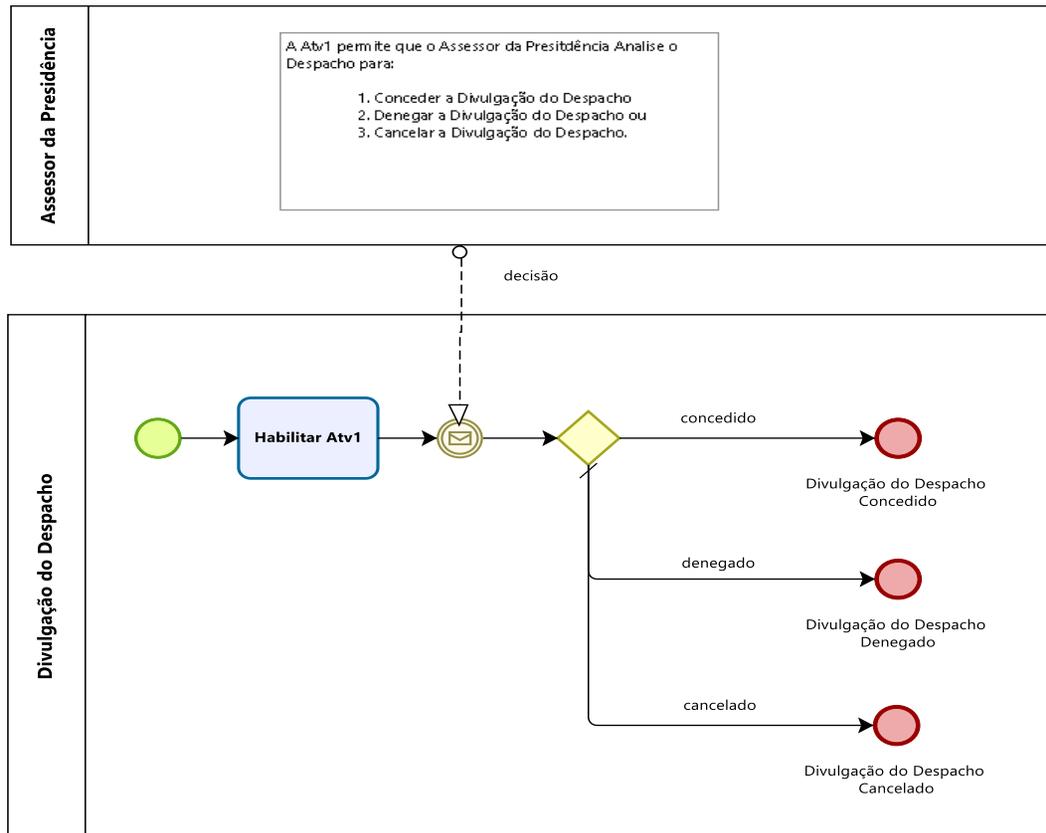
Julgamento



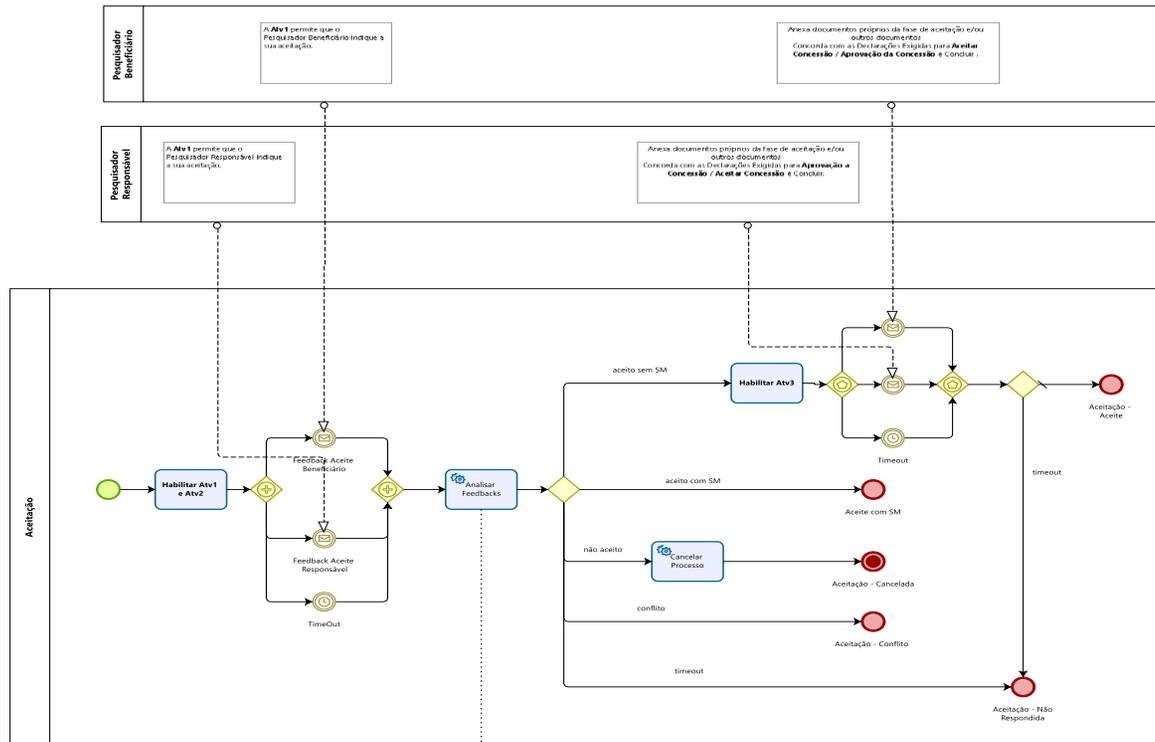
Despacho Científico



Divulgação do Despacho

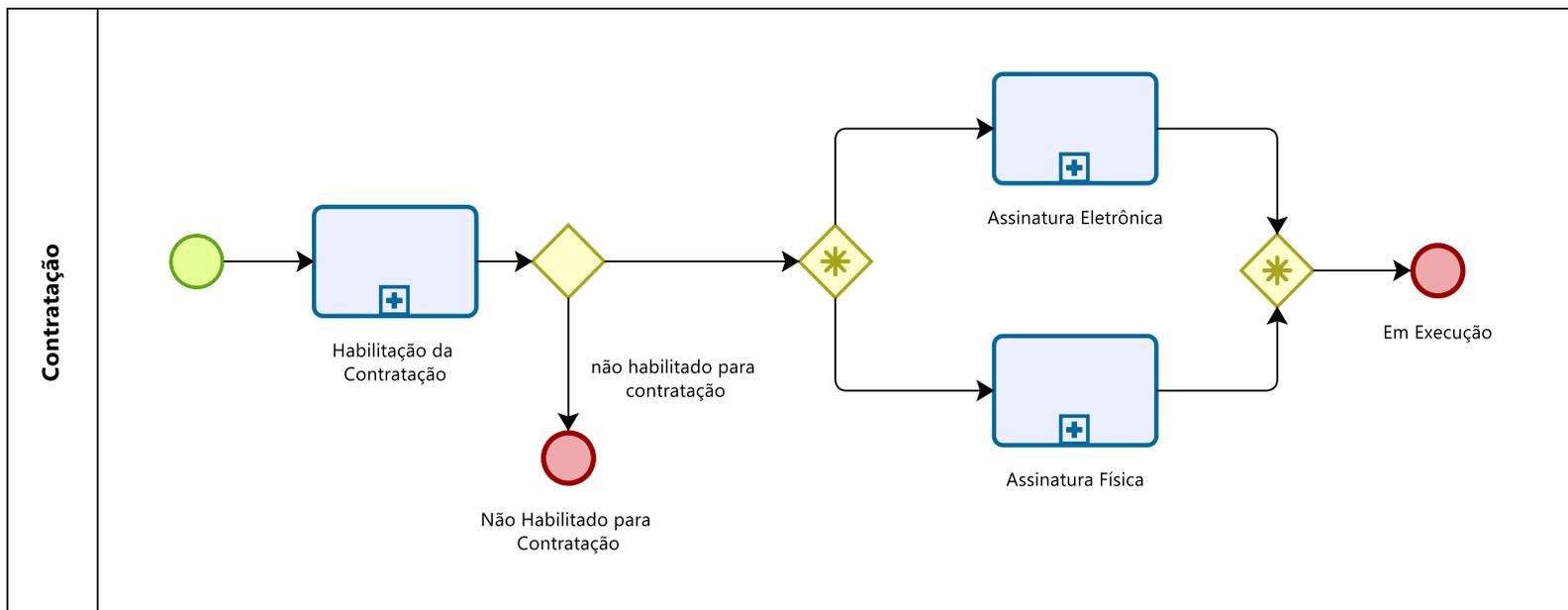


Aceitação

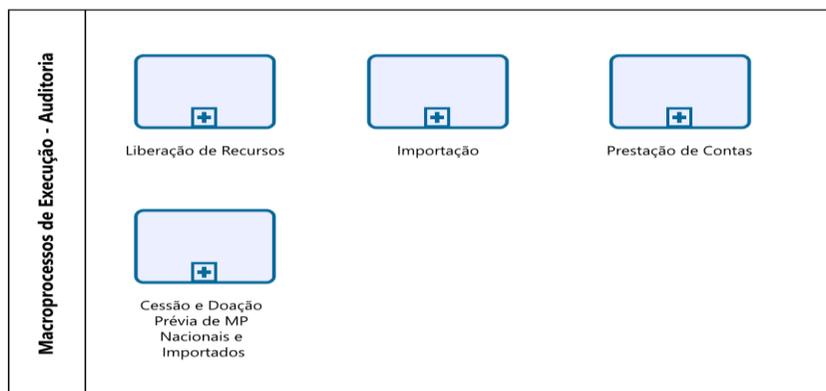


#	Aceitação		Aprovação		Resultado do Processo/Aceitação
	Não aceita	Concorda	Não concorda		
1	Beneficiário	Responsável			Em Contratação
2	Responsável	Beneficiário			Em Contratação
3	Beneficiário	Responsável			Cancelado
4	Beneficiário		Responsável		Conflito de Interesse
5	Responsável		Beneficiário		Conflito de Interesse
6	Beneficiário	Responsável	Beneficiário		Cancelado
7	Beneficiário		Responsável		Conflito de Interesse
8	Responsável		Beneficiário		Conflito de Interesse

Contratação



Execução – Auditoria

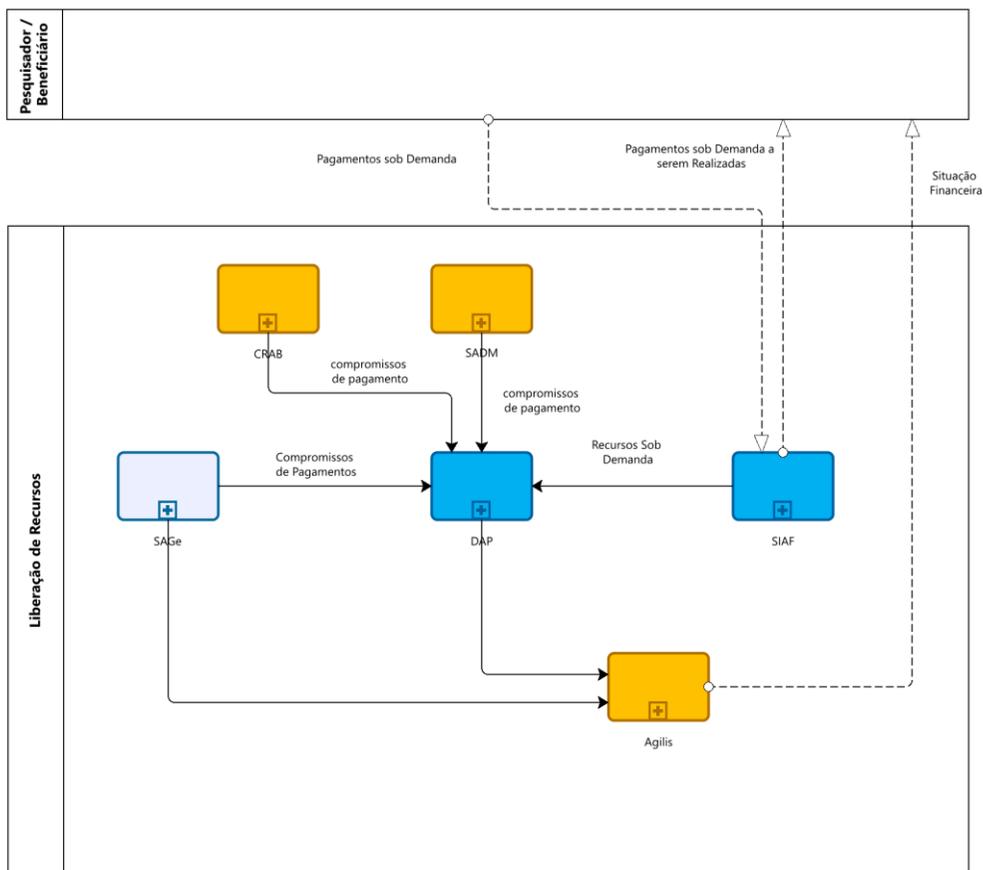


Sistemas envolvidos dos Macroprocessos descritos:

- **SAGE:** Sistema de Apoio à Gestão de Fomento à Pesquisa da FAPESP.
- **GIP (Sistema Externo):** Sistemas de Prestação de Contas da USP.
- **Agilis:** Módulo complementar do SAGE que auxilia na Prestação de Contas e permite consultas de informações financeiras de importação e consultas de processos submetidas em papel. Será desativado.
- **CRAB:** Sistema que permite o controle dos processos de auxílios e bolsas submetidos em papel. Será desativado. Atualmente existem cerca de 60 processos, grandes e de longa duração.
- **SIAP:** Sistema de Controle de Importação/Exportação. Será desativado no futuro.
- **BENNER (Sistema Externo):** Sistema administrativo da FAPESP.
- **SEQUOIA:** Sistema de controle de doações, incorporação e cessão de uso de equipamentos. Será desativado.
- **PPC:** Sistema de controle de Pareceres de Prestação de Contas. Será desativado.
- **DAP:** Sistema financeiro dos processos de fomento à pesquisa. Será desativado no futuro.
- **ARQWEB:** Sistema que realiza o controle de pastas físicas de processos, incluindo pastas de processos administrativos. Sistema da FAPESP que será mantida, mas que não será incorporada à Plataforma Oscar Sala.
- **SADM:** Complemento do CRAB que permite o controle dos processos em papel. É utilizado por outros sistemas para compartilhar as informações dos processos em papel. Também possui o módulo de contratos realizados em papel. Será desativado.
- **SDIC:** Utilizado para aprovar ou não o processo de importação. Deve ser incorporado no próprio módulo de doação prévia do SAGE. Será desativado.
- **SIAF:** Permite que o pesquisador solicite verbas de auxílios e bolsas via web. Será desativado no futuro.

Nas páginas seguintes os respectivos macroprocessos serão apresentados e, em momento oportuno, serão detalhados para seu devido entendimento.

Liberação de Recursos



Descrição do Cenário Liberação de Recursos

A liberação de recursos se inicia com a concessão do fomento via SAGE.

Na concessão do fomento ou de seu aditivo, os compromissos de pagamento são criados no DAP (CRAB -> DAP ou SADM -> DAP).

Se os compromissos de pagamento forem de mensalidades (p.ex. bolsas no país), os pagamentos são agendados previamente (SAGE -> DAP).

Pagamentos de reservas técnicas e de despesas de transporte são feitas via solicitação de verba através do SIAP ou DAP.

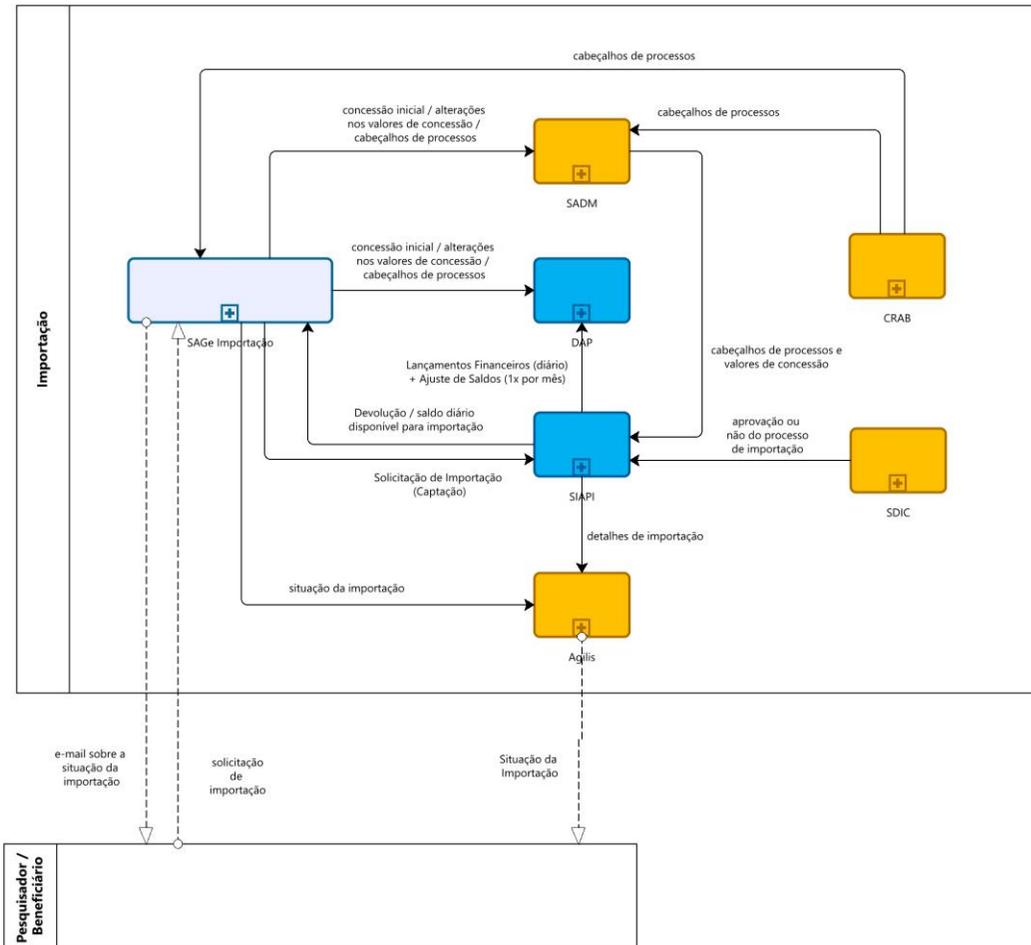
Existem outras formas de pagamento realizadas pelo DAP, como o pagamento de bolsa no exterior por meio de remessa ao exterior.

Os pesquisadores podem consultar o status financeiro no Agilis para acompanhar os valores contratados e desembolsados de seus processos.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporado à Plataforma Oscar Salas na fase 2.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporado à Plataforma Oscar Salas na fase 2.

Importação



Descrição do Cenário de Importação

Os valores concedidos em dólar de MP, MC, Serviços de terceiros de processos de auxílios, dão origem às importações FAPESP.

O SAGE/CRAB informa diariamente as informações de concessão inicial / alterações nos valores de concessão / cabeçalhos de processos para o DAP e SADM. O SADM compartilha suas informações sobre cabeçalhos de processos e valores de concessão com o SI-API.

Antes de iniciar a importação, é realizada uma verificação pelo CTGDA por intermédio do SDIC para aprovação ou não do processo de importação.

A importação inicia com a solicitação realizada no SAGE pelo Pesquisador / Beneficiário. Após a submissão dessa solicitação, o SI-API realiza a captação dessa informação. Nesse momento é realizada uma verificação e, se ela não puder ser realizada, a solicitação é devolvida (fluxo Devolução). Nestes casos, o Pesquisador/Beneficiário é avisado por e-mail. Caso contrário, o Agilis recebe os detalhes de importação.

Uma vez por mês, o SI-API atualiza o DAP com os ajustes de saldos de importação; e, diariamente, com os lançamentos financeiros realizados no dia.

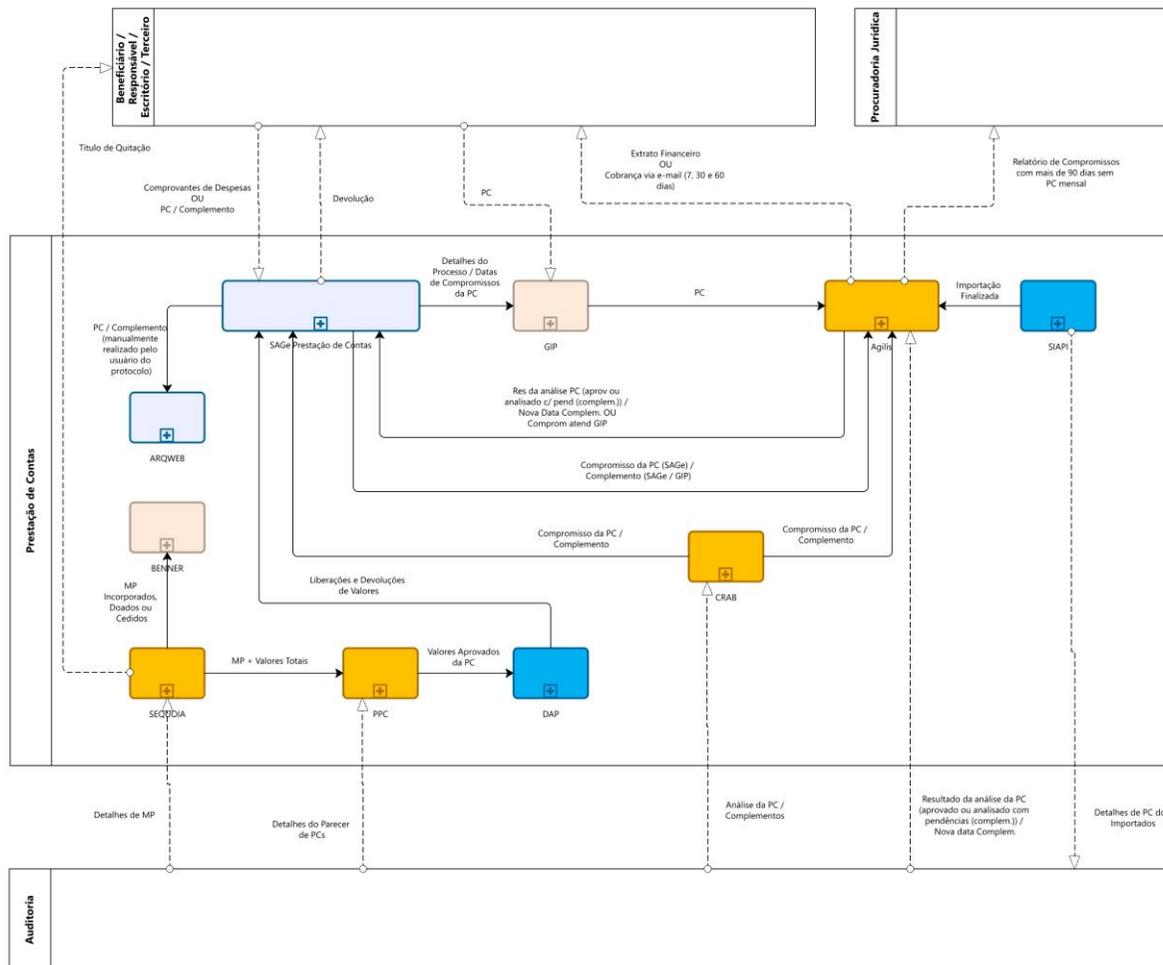
O SAGE recebe diariamente o saldo disponível para importação. Se não tiver saldo suficiente, o pesquisador/beneficiário não consegue realizar a solicitação de importação.

As informações de importação são atualizadas diariamente no Agilis.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporado à Plataforma Oscar Salas na Fase 2.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporado à Plataforma Oscar Salas na Fase 2.

Prestação de Contas



Descrição do Cenário de Prestação de Contas

Após concessão do fomento no SAGE ou no CRAB, os compromissos das PC são distribuídos para Agilis e GP; vide fluxos:

- Detalhes do Processo / Data de Compromissos da PC (SAGE -> GIP)
- Compromisso da PC (SAGE) / Complemento (SAGE / GIP) (SAGE -> Agilis)
- Compromisso da PC / Complemento (CRAB -> SAGE)
- Compromisso da PC / Complemento (CRAB -> Agilis)

Tais compromissos podem, também, nascer de um aditivo de um processo de fomento.

As liberações de verba realizadas no processo são encaminhadas pelo DAP ao SAGE para que o pesquisador realize a PC informando os CD relacionados a cada um a elas. Cabe destacar que esta informação está disponível ao pesquisador somente no SAGE. As diversas informações do processo são enviadas ao GIP através de uma API. Essa API permite consultar as informações que foram alteradas num período de tempo. Com isso, as informações são sincronizadas entre SAGE e GIP.

O Beneficiário / Responsável / Escritório / Terceiro pode elaborar a PC no SAGE ou no GIP.

Se Beneficiário / Responsável submeter a PC no SAGE, então a habilitação é realizada no próprio SAGE e a PC pode ser habilitada ou devolvida. Se habilitada, o compromisso é atendido e o SAGE informa o Agilis de que o compromisso foi atendido.

Se Beneficiário / Responsável submeter a PC no GIP, então a habilitação é realizada pelo Agilis. O Agilis informa o SAGE de que o compromisso foi atendido.

Neste momento, a PC está disponível no Agilis para a análise da PC pela Auditoria.

Se a importação foi finalizada, o SIAP informa o Agilis que a pasta de importação já pode ser analisada pela Auditoria. Vide fluxo Importação Finalizada (SIAP -> Agilis)

Os dados de importação continuam no SIAP para que a Auditoria possa analisá-los.

Após a análise da PC de processos em papel a Auditoria registra o resultado dessa análise: no CRAB que pode ser aprovado ou analisado com pendências e, neste último, poderá ser criado um complemento.

O resultado da análise da PC de processos digitais é registrado no Agilis que pode ser aprovado ou analisado com pendências e, neste último, poderá ser criado um complemento.

Durante a análise da PC a Auditoria utiliza o PPC para elaborar o parecer da PC. O PPC envia mensalmente os valores aprovados da PC de cada processo ao DAR.

A Auditoria utiliza o SEQUOIA para elaborar a Relação de MP que foram adquiridos no processo (REMP), o qual por sua vez, gera o termos de doação ou de cessão de uso relativos à REMP. Essas informações são enviadas ao BENNER.

Caso algum compromisso não seja atendido pelos pesquisadores o Agilis envia 3 cobranças por e-mail nos prazos de 7, 30 e 60 dias. Após 90 dias sem que o compromisso tenha sido atendido, o Agilis envia por e-mail um relatório à Procuradoria Jurídica contendo os processos com compromissos não atendidos.

A RAPESP só considera que os compromissos não foram atendidos se houve liberação de verbas e não houver apresentado a PC correspondente.

Ao final, quando se constatar que o Parecer Final correto, um Título de Quitação é emitido e enviado ao Pesquisador/Beneficiário.

Tanto o SAGE quanto o GIP permitem cadastrar as PC Extrasordinárias, podendo ter complementos. No Sage esta funcionalidade será desativada após a implantação da Doação Prévia.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporada à Plataforma Ocus Salas na Fase 2.

Será realizada a reengenharia do sistema e incorporada à Plataforma Ocus Salas na Fase 2.

Doação Prévia de MP Nacionais e Importados

