**RELAÇÃO DE REQUISITOS – SOLUÇÃO DE GPP**

**Versão 2.2**

**Categoria de Requisitos**

**(1) Requisitos Funcionais de Gerenciamento de Portfólio, Programas e Projetos**

1. Gestão Estratégica, Indicadores e Metas

2. Gestão de Demandas

3. Seleção, priorização e Gestão de Portfólios

4. Gerenciamento de Programas e Benefícios

5. Gerenciamento de Recursos e Capacidades

6. Gerenciamento de Projetos

7. Gerenciamento de Tempo e Tarefas

8. Gerenciamento de Custos

9. Gerenciamento Integrado de Problemas, Riscos e Mudanças

10. Monitoramento, Avaliação e Controle

11. Fluxo de Trabalho (workflow)

12. Organização, Colaboração e Comunicação

13. Gerenciamento de Documentos (ECM)

14. Consultas, Relatórios, Visões e Gráficos

15. Metodologias, Melhores Práticas e Base de Conhecimento

16. Administração, Configuração e Parametrização

**(2) Requisitos Funcionais específicos de Gerenciamento de Programas e Projetos de Cofinanciamento**

1. Aderência a Metodologias de organismos de cooperação multilateral e empréstimo

2. Registro de dados dos Programas e Projetos (específicos)

3. Gerenciamento de Aquisições

4. Gerenciamento de Contratos

5. Gerenciamento de Ativos (Bens adquiridos)

6. Gerenciamento Administrativo-Financeiro

7. Avaliação e Monitoramento

8. Relatórios de Planejamento, Avaliação, Controle e Prestação de Contas

9. Capacidade de integração com sistemas legados governamentais

**(3) Requisitos Técnicos**

1. Arquitetura técnica da solução

2. Aspectos de Segurança

3. Confiabilidade

4. Desempenho

5. Usabilidade

6. Atualização e Portabilidade

7. Integração

8. Extensibilidade

9. Documentação Técnica e Funcional

10. Formas de Licenciamento

11. Política de fornecimento de código-fonte

12. Suporte Técnico e Garantia

**(4) Requisitos do Fornecedor**

1. Tempo da empresa desde a fundação

2. Tempo do produto (de mercado / na empresa)

3. N. de empregados da área técnica no segmento da solução ofertada

4. Base de clientes da solução ofertada (Brasil, no mundo, no setor público)

5. Prêmios na solução ofertada

6. Presença nacional

7. Parceiros tecnológicos

8. Parceiros acadêmicos

9. Comunidades de práticas ou grupo de usuários da solução

10. Roadmap publicado

**Detalhamento dos Requisitos**

Atenção: Os requisitos funcionais e técnicos (não funcionais) definidos neste documento devem estar disponíveis na solução ofertada de maneira nativa, ou seja, sem esforço adicional de customização ou alteração de códigos fontes ou componentes.

**(1) Requisitos Funcionais de Gerenciamento de Portfólio, Programas e Projetos**

**Gestão Estratégica, Indicadores e Metas**

1. Deverá cumprir a metodologia de Painéis Balanceados integralmente, incluindo cadastramento, monitoramento, avaliação e visualização gráfica do Mapa Estratégico e suas perspectivas, Objetivos Estratégicos, Temas Estratégicos, Indicadores e Metas com relação de causa e efeito;
2. Possibilitar a criação de um número ilimitado de Planos Estratégicos e Mapas Estratégicos relacionados a diversas organizações ou unidades de negócio e conter recursos para cadastramento de Missão, Visão e Valores da Organização com registro de temporalidade;
3. Possibilitar o desmembramento do Plano Estratégico e Mapa Estratégico em ciclos temporais parametrizáveis e interrelacionados, de forma que cada plano ou mapa possa ser acompanhado individualmente ou de maneira consolidada;
4. Permitir o desdobramento das estratégias em um número ilimitado de objetivos estratégicos e iniciativas estratégicas possibilitando o vínculo das iniciativas aos objetivos estratégicos;
5. Permitir o cadastramento das iniciativas estratégicas, incluindo um número ilimitado de demandas, programas e projetos com respectivos detalhamentos descritivos, responsáveis e prazos;
6. Possibilitar o vínculo de um ou mais indicadores de desempenho, resultado ou tendência para avaliação dos objetivos estratégicos, incluíndo a definição de base histórica, metas a alcançar com possibilidade de desdobramento geográfico e temporal, polaridade e faixas de valores que indiquem o grau de contribuição que uma iniciativa estratégica possui para o cumprimento destas metas;
7. Deverá ser possível a criação de fórmulas e variáveis para cálculo dos indicadores incluíndo flexibilidade na parametrização pelo usuário de:
   1. unidades de medidas;
   2. funções aritméticas, lógicas e valores de constantes;
   3. captura de dados de origem externa;
   4. periodicidade de cáculo;
   5. campos e indicadores criados pelo próprio usuário.
8. Deverá utilizar recursos de cores (faróis) para a apresentação da situação de objetivos estratégicos, indicadores, metas e projetos fora de prazo ou fora de faixa de valores limites estabelecidos dada a variabilidade dos seus valores e tolerância no seu desempenho;
9. Deverá possibilitar a diferenciação da forma dos faróis indicativos dos status de metas e projetos para impressão em preto e banco e para daltônicos;
10. Possibilitar a navegação a partir do Mapa Estratégico, possibilitando a visualização indicadores e iniciativas estratégicas vinculadas a cada objetivo estratégico.

**Gestão de Demandas**

1. Deverá permitir o registro de diversas demandas, tais como: registro de idéias, requisições de novos projetos, registro de demandas oriundas de problemas ou requisições de mudança;
2. Permitir a criação dos dados da demanda tais como: origem da demanda, detalhamento da demanda, data de solicitação, solicitante, unidade solicitante e responsável, data limite para atendimento, orçamento preliminar, interessados e prioridade;
3. Permitir a categorização das demandas com o objetivo de corretamente classificá-las e roteá-las, possibilitando inclusive a criação de novos atributos pelo usuário;
4. Permitir o tratamento das demandas de menor esforço ou complexidade diretamente, como “ordens de serviço”, ou convertendo as de maior esforço ou complexidade em projetos;
5. Deverá permitir o gerenciamento da equipe e alocação de recursos já na fase de demanda, antes da criação de um projeto com controle de temporalidade (pré-reserva).

**Seleção, Priorização e Gestão de Portfólios**

1. Deverá cumprir a metodologia de Gerenciamento de Portfólio integralmente, incluindo os processos de Identificação, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização, Balanceamento, Autorização e Monitoramento e Controle de itens do portfólio;
2. Permitir a criação de categorias, critérios, pesos e prioridades para seleção de itens componentes do portfólio;
3. Permitir a configuração de diferentes tipos de portfólios (serviços, aplicações, programas, projetos, demandas, ativos, produtos ou recursos) com suas respectivas informações tais como: vinculação estratégica, categorização, indicadores de desempenho e resultado e itens componentes;
4. Permitir a criação e análise de cenários realizando simulações para determinar o portfólio ideal de investimentos baseado em critérios selecionados e parametrizados pelo usuário, permitindo a comparação posterior entre os cenários;
5. Deve ser possível a criação e análise de cenários com algoritmo de otimização levando em conta benefícios financeiros, restrições orçamentárias ou de recursos para o portfólio;
6. Deve ser possível a execução de refinamentos sucessivos na criação e análise de cenários a partir de um cenário existente sem perder as informações do cenário anterior;
7. Deve ser possível o agrupamento hierárquico dos portfólios;
8. Permitir a vinculação de interdependência de projetos para fins de análise de portfólio;
9. Os portfólios devem permitir a definição do custo orçado e do benefício esperado para o portfólio, de forma a permitir sua comparação com o custo orçado e benefício esperado dos seus itens componentes;
10. Permitir, de dentro do portfólio, acessar os itens componentes do portfólio por meio de uma visão “drill-down”.

**Gerenciamento de Programas e Benefícios**

1. Deverá cumprir a metodologia de Gerenciamento de Programas integralmente, incluindo os processos de Cadastro, Análise, Autorização e Monitoramento e Controle de Programas;
2. Deverá permitir o cadastramento de programas e seus componentes a saber: objetivo, justificativa, benefícios, responsáveis, interessados, recursos, orçamentos, metas, indicadores e riscos;
3. Permitir a vinculação do programa a organização indicando a unidade gestora e executora;
4. Deverá permitir o registro e acompanhamento do benefícios associados ao programas com a vinculação de metricas para sua avaliação;
5. Deverá permitir a vinculação de programas a um ou mais objetivos estratégicos;
6. Deverá permitir a subdivisão do programa em componentes e subcomponentes de maneira ilimitada possibilitando uma gestão hierarquizada de todo o programa;
7. O sistema deverá permitir a definição de dependências entre programas e entre projetos de diferentes programas;
8. Deverá permitir a vinculação de um agrupamento de projetos e ações continuadas a um programa;
9. Permitir, de dentro do programa, acessar os seus itens componentes do por meio de uma visão “drill-down”.

**Gerenciamento de Recursos e Capacidades**

1. Deverá permitir o cadastramento dos recursos utilizados em demandas, programas e projetos permitindo sua tipificação (recursos humanos, materiais ou equipamentos), unidades de consumo, escalas de trabalho e a indicação via calendário próprio do recurso dos períodos de disponibilidade e indisponibilidade e respectivos gestores funcionais;
2. Gerenciar a alocação de recursos com a devida contabilização dos custos decorrentes desta utilização;
3. Permitir a alocação de recursos de diversas áreas funcionais as demandas, programas e projetos por meio de Requisições de Recursos, que deverão ser aprovadas pelos Gerentes Funcionais para serem efetivadas;
4. Possibilitar o cadastramento e gerenciamento de perfils profissionais, competências e experiência dos recursos humanos com a anexação do currículo do recurso em seus registros;
5. Permitir a seleção de recursos considerando tanto a disponibilidade como o perfil e as habilidades e conhecimentos específicos dos recursos (incluindo busca de palavras-chave em seu currículo);
6. Permitir a segregação dos recursos em “Pools de Recursos” para facilitar a organização permitindo alocação e visualização agregada das informações tanto em projetos como operacional informando que recursos têm sobrealocação ou subalocação;
7. Permitir a alocação em dois níveis: alocação reservada (para fins de planejamento – os recursos não são comprometidos) ou confirmada (após a confirmação do projeto – os recursos são comprometidos), também chamados de “soft reservation” e “hard reservation”;
8. Permitir a alocação de um ou mais recursos na execução de uma tarefa ou atividade, cada um com seu próprio esforço estimado;
9. Controlar a alocação e a utilização real dos recursos aos projetos (quantidade de tempo disponível e utilizada para os demandas, programas e projetos);
10. Controlar a capacidade global dos recursos individualmente, no pool de recursos e por perfil (Exemplo: temos uma capacidade total de 1000 horas de desenvolvedor no pool de recursos “Equipe 1”);
11. Permitir a criação de cenários para realizar simulações em relação à capacidade de recursos;
12. Permitir a rápida substituição de um recurso em um projeto, permitindo manter o recurso original para as atividades já executadas e trocar o recurso para atividades não executadas;

*Apontamento de Horas*

1. Deverá permitir a estimativa e o apontamento de horas (Timesheets), onde os recursos alocados poderão informar os tempos estimados e trabalhados em cada atividade de projeto ou trabalho operacional (trabalho em demanda de incidentes e mudanças, trabalho realizado no suporte a aplicações e serviços, etc), bem como tempos não trabalhados (licença, falta, férias, etc);
2. O sistema deverá permitir a entrada de horas nas Planilhas de Horas por meio da WEB ou de forma “offline” por meio de planilhas Excel, que podem ser carregadas para o sistema quando o usuário estiver conectado;
3. Preenchimento automático das tarefas da Planilha de Horas baseado nas tarefas de projetos às quais o recurso está alocado;
4. Permitir que a aprovação das Planilhas de Horas seja compartilhada entre os diferentes gerentes das atividades executadas pelo recurso e o gerente do recurso;
5. Impedir que um recurso possa entrar com tempos para uma tarefa completada ou em um período de tempo encerrado;
6. Exibir para o gerente aprovador a lista das Planilhas de Horas faltantes (não enviadas pelos recursos) e pendentes de aprovação;
7. Permitir a entrada de horas extras de forma especificada nas Planilhas de Horas, possibilitando a utilização de taxas de custo e cobrança especiais para as mesmas.

**Gerenciamento de Projetos**

1. Deverá cumprir a metodologia de Gerenciamento de Projetos integralmente, incluindo os processos de Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento de Projetos;
2. Deverá permitir o cadastramento de projetos e seus componentes a saber: objetivo, justificativa, escopo, cronograma, custos, responsáveis, interessados, recursos, orçamentos, metas, indicadores e riscos;
3. Permitir a vinculação do projeto a organização indicando a unidade gestora e executora;
4. O sistema deve permitir a definição de dependências entre projetos, independentemente das dependências entre tarefas;
5. O sistema deverá permitir a divisão de projetos em subprojetos;
6. Deverá permitir a classificação do projeto por campos parametrizáveis de acordo com a necessidade do usuário;
7. Deverá permitir o cadastramento e a representação gráfica da Estrutura analítica do projeto (EAP) e seus elementos como atividades sumarizadoras e pacotes de trabalho possibilitando a numeração automática da EAP em função da sua hierarquia;
8. Permitir a criação do dicionário da EAP;
9. Permitir, de dentro do projeto, acessar os seus itens componentes do por meio de uma visão “drill-down”.

**Gerenciamento de Tempo e Tarefas**

1. Deverá permitir o registro e consulta de calendário-padrão definindo dias de trabalho e não trabalho, horários e turnos e a possibilidade de criação de calendários específicos distintos do padrão por área geográfica, área de negócio, programa, projeto ou recurso;
2. Deverá possibilitar a construção do cronograma do projeto a partir da estruturação da sua EAP;
3. Permitir o cadastramento e edição das tarefas de projeto, registrando código, nome, descrição, tipo (por duração, unidade ou esforço), prioridade, datas de início e término e duração com suas respectivas escalas de tempo;
4. Permitir a definição de dependências entre tarefas. As dependências podem vincular as tarefas pela data de início ou pela data de término, para que iniciem juntas, terminem juntas ou aconteçam em seqüência;
5. Deverá permitir a definição de dependências entre tarefas de diferentes projetos (interdependências);
6. Permitir a definição de atrasos ou adiantamentos programados (‘leads” e ‘lags’) entre tarefas;
7. Permitir a definção de restrições para tarefas tais como data limite para início ou término ou inicio mais cedo ou mais tarde;
8. Possuir mecanismos para elaboração de estimativas de duração de tarefas;
9. Permitir o registro de reservas de contingência e gerenciais;
10. O sistema deverá exibir o gráfico de Gantt com dependências em programas e projetos;
11. O sistema deverá calcular o caminho crítico do projeto;
12. O sistema deverá trabalhar de forma integrada com o Microsoft Project. A integração deverá ser bidirecional:
13. Permitir o gerenciamento de tarefas sumarizadas e marcos (‘milestones’);
14. Permitir o registro de observações ou anotações nas tarefas;
15. Permitir o cálculo do Valor Agregado (métrica ‘EV’) automaticamente por meio % completado das tarefas ou por meio de informação manual;
16. Permitir o gerenciamento em separado do % de avanço das tarefas e do % gasto nas tarefas (Exemplo: em uma tarefa de 100 horas, apesar de terem sido gastas 40 horas e portanto 40% do tempo planejado, apenas 20% da tarefa estão concluídos);
17. Permitir a reprogramação automática parametrizada das tarefas não completadas no cronograma.

**Gerenciamento de Custos**

1. Possibilitar o planejamento detalhado de estimativas de custos de demandas, programas e projetos por itens de custo segregados em centros de custos parametrizáveis;
2. Permitir o registro de reservas de contingência e gerenciais;
3. Possibilitar a criação de estrutura analiticas de custos com itens de custos (rubricas) por categorias (plano de contas);
4. Permitir o Gerenciamento de custos usando técnicas EVA (Análise de Valor Agregado);
5. Possibiltar o gerenciamento de custos por fases do programa, projeto ou itens da EAP;
6. Possibilitar o gerenciamento dos custos planejados, compromissados e realizados;
7. Permitir que, alcançadas e cumpridas quaisquer atividades de quaisquer etapas (EAP's) de um projeto, o sistema calcule o custo incorrido até a etapa desejada;
8. Criar e gerenciar multiplas baselines de custos.

**Gerenciamento Integrado de Problemas, Riscos e Mudanças**

1. Deverá cumprir a metodologia de Gerenciamento de problemas e riscos integralmente, incluíndo identificação, registro e classificação do risco, análise, controle e gerenciamento de riscos associados a demandas, portfólio, programas, projetos e tarefas com informação de proprietário, categorização, probabilidade, severidade, impacto e planos de resposta;
2. Deverá cumprir a metodologia de Gerenciamento de mudanças integralmente, incluíndo identificação, registro e classificação da mudança, análise, controle e gerenciamento de mudança associados a demandas, portfólio, programas, projetos com informação de proprietário, categorização, severidade, impacto, custo, data limite e planos de mudança;
3. Possuir funcionalidade de Gerenciamento de ocorrências de problemas,riscos e mudanças de projetos integrada ao registro do projeto, estabelecendo uma relação direta entre o projeto e suas ocorrências;
4. Permitir a análise qualitativa e quantitativa das ocorrências de riscos;
5. Permitir uma visualização global de todas as ocorrências de problemas, riscos e mudanças, independentemente do projeto ao qual estão relacionadas;
6. Permitir a pesquisa no repositório de ocorrências de problemas e riscos de forma categorizada, por meio de filtros diversos (categoria, impacto, severidade, etc).
7. Registrar as lições aprendidas e as recomendações relevantes do projeto durante a sua execução, categorizando por assunto;
8. Permitir o registro de riscos gerais do projeto e riscos específicos relacionados a atividades específicas;
9. Permitir o registro de estratégias de resposta a riscos e problemas (plano de ação);
10. Permitir o registro de “Riscos Padrão” para cada tipo de projeto (‘template’) existente, de forma a facilitar o trabalho do gerente na hora de iniciar um novo projeto;
11. Permitir o controle de multiplas linhas de base (‘Baselines’) de projetos de maneira que o gerente de projeto necessite de autorização para que possa alterar as linhas de base.

**Monitoramento, Avaliação e Controle**

1. Deverá ser possível a parametrização pelo usuário de ciclos de monitoramento e avaliações periódicos podendo ser por geral ou por um domínio específico com visualização em uma única tela de todos os elementos sob o referido domínio;
2. O sistema deverá permitir a parametrização para seleção de grupos de componentes para avaliação individual ou comparativa de desempenho. Tal comparação deverá contemplar:
   1. Domínios como planos ou mapas estratégicos, objetivos estratégicos, demandas, portfólios, programas ou projetos;
   2. Organizações, áreas funcionais e de negócio;
   3. Pessoas ou recursos;
   4. Posicionamento geográfico ou temporal;
   5. Visão discreta ou acumulada;
   6. Indicadores de desempenho de escopo, custo, tempo, recurso, risco, qualidade ou indicadores de resultado.
3. Deverá ser possível a avaliação de desempenho acumulada do nível de projetos para os programas e de programas para objetivos estratégicos;
4. Deverá ser possível a análise de Valor Agregado (‘Earned Value’) e respectivos KPIs (CPI, SPI, CV, SV, EAC, ETC) associados para os programas e projetos;
5. Deverá ser possível o registro de comentários analíticos de avaliação dos resultados dos indicadores.

**Fluxo de Trabalho (workflow)**

1. Deverá permitir a criação de fluxos de processos de negócios (workflow) incluíndo passos do processo, estágios de decisão e aprovação, regras de decisão, roteamento e escalação;
2. O fluxo de processo deve atuar sobre os diversos elementos da solução: demandas, portfólio, projetos, tarefas, riscos, problemas, requisições de mudança, recursos, e documentos;
3. Fornecer a visualização gráfica dos processos durante seu desenvolvimento, permitindo a validação dos fluxos e das regras dos mesmos;
4. Fornecer a visualização gráfica de processos durante sua execução, indicando quais passos já foram executados, quais estão sendo executados e quais ainda serão executados;
5. Permitir a execução de mais de um processo ao mesmo tempo para uma mesma instância (ex: dois processo de negócio diferentes, com diferentes propósitos, em execução para o mesmo projeto);
6. Deverá permitir a definição das regras de escalação específicas de cada passo do processo, possibilitando a escalação para um grupo na hierarquia da organização ou para um recurso específico;
7. O workflow deve permitir a definição de regras para:
   1. notificar e envolver pessoas em ações manuais diretas (exemplo: aprovações);
   2. executar ações automáticas com agendamento prévio de data e hora (exemplos: modificar atributos automaticamente; trasformar uma requisição em projeto após a aprovação; aplicar um modelo de projetos ao projeto);
   3. executar ações múltiplas em paralelo ou em série.
8. Deverá permitir a organização dos fluxos em “processos” e “sub-processos”, permitindo a re-utilização destes últimos de forma a otimizar a criação de novos processos;
9. Deverá ser possível que o workflow utilize campos customizados criados pelos usuários na definição de regras de roteamento do fluxo de trabalho;
10. Deverá ser possível o registro e a visualização do histórico de passos executados (trâmite) num processo de trabalho específico;

**Organização, Colaboração e Comunicação**

1. Deverá permitir o registro e consulta de estruturas organizacionais (OBS), abrangendo organizações, centros de negócios, unidades, setores, responsáveis, bem como o cadastramento de endereços físicos e eletrônicos, telefones, ramais com respectivos gestores responsáveis;
2. Deverá permitir a elaboração de matriz de papeis e responsabilidades (RACI) vinculando estruturas de programas e projetos (EAP) a organização (OBS);
3. Deverá permitir a identificação das partes interessadas (“Stakeholders”), sem que seja necessária sua alocação à equipe do projeto;
4. Criar um ambiente que possibilite as partes interessadas possam registrar, enviar, receber e consultar informações de modo colaborativo, compartilhando dados em ambiente Web controlado com base no perfil de cada usuário;
5. O Sistema deverá possuir funcionalidade nativa para os seguintes canais de comunicação:
   1. criação do portal do programa ou projeto;
   2. registro e consulta a quadro eletrônico de aviso geral, por grupo de trabalho e individualizado;
   3. envio de email;
   4. forum de discussão ou wikis.
6. Deverá ser possível a parametrização pelo usuário das notificações das partes interessadas considerando a formação de grupos de interessados, as necessidades e frequencia de comunicação, os eventos de comunicação e canais de comunicação disponíveis;
7. O sistema deverá permitir que um recurso gere uma tarefa (‘to-do’) e a designe para a execução de um ou mais recursos; as tarefas serão enviadas para a lista de tarefas pessoais dos envolvidos por meio de um ou mais canais de comunicação.

**Gerenciamento de Documentos (ECM)**

1. Deverá manter um repositório centralizado de documentos eletrônicos com pastas e subpastas suportando todos os tipos de arquivos eletrônicos;
2. Deverá manter associação (link) do documento ao processo ou elemento ao qual foi anexado;
3. Deverá permitir a indexação e recuperação dos documentos por meio de palavras-chave;
4. Deverá permitir que um administrador restrinja acesso, tipos e tamanhos de documentos que podem ser armazenados;
5. As permissões de acesso poderão der definidas nos níveis das pastas, subpastas e individualmente para os documentos;
6. Deverá manter um histórico de registro e acesso de cada versão de um documento;
7. Deverá controlar o versionamento de documentos, mantendo não somente a versão atual, mas as versões anteriores também;
8. Deverá controlar o acesso para escrita aos documentos por meio dos processos de ‘Retirada’ e ‘Devolução’ (‘check-out’ e ‘check-in’), impedindo que o mesmo documento seja retirado para alteração por mais de um usuário ao mesmo tempo.

**Consultas, Relatórios, Visões e Gráficos**

1. Permitir a construção de consultas, relatórios e visões por meio de parâmetros selecionados pelo usuário com a possibilidade de escolha de campos ou seleção de filtros para todas os módulos e informações disponibilizadas na solução;
2. Possibilitar visões analiticas, consolidadas ou gráficas das informações disponibilizadas na solução;
3. Possibiliar a visão integrada deste a dimensão estratégica até o nível de atividade de um conjunto de programas e projetos selecionados pelo usuário por meio de parametros;
4. Possibilitar a visão gráfica e impressão com escala de tempo ajustável quando aplicável dos seguintes elementos:
   1. Mapa Estratégico;
   2. OBS;
   3. EAP;
   4. Gráficos de Gantt;
   5. Cronograma de Marcos (milestones);
   6. Diagrama de Rede do Projeto com visão do caminho crítico;
   7. Linhas de base de Escopo, Tempo e Custo;
   8. Histograma de recursos.
5. Permitir o georeferenciamento de programas, projetos e respectivos pacotes de trabalho de acordo com sua execução física localizando-os um mapa gráfico possibilitando a visão detalhada do seu posicionamento geográfico.

**Central de Metodologias, Melhores Práticas e Base de Conhecimento**

1. Permitir a configuração e parametrização pelo usuário de metodologias composta de processos de trabalho, modelo de formulários eletrônicos, campos personalizados e relatórios específicos;
2. Possuir aceleradores que parametrizem automaticamente interfaces e workflows baseados em práticas, tais como:
   1. BSC;
   2. PMBOK;
   3. PRINCE2;
   4. SCRUM.
3. O sistema deverá manter um repositório de modelos de projetos (‘templates’), contendo atividades, perfis e documentos necessários. Estes modelos poderão ser aplicados na criação de um novo projeto – que herdará as características do modelo utilizado;
4. Permitir a criação de um novo Modelo de Projeto (‘template’) baseado em dados históricos de um projeto realizado (como parte do processo de “Lições Aprendidas”);
5. Deverá ter funcionalidade de tutorial “on-line” sensível ao contexto, ou seja, deverá indicar as informações pertinentes ao que está sendo acessado pelo usuário em um dado momento em conformidade com a metodologia definida pelo usuário.

**Administração, Configuração e Parametrização**

1. Permitir que a administração, configuração e parametrização da solução (criação, exclusão, alteração, habilitação ou desabilitação de usuários, perfis, acessos de segurança, dados de configuração, mensagem, alertas, formulários, campos, tabelas, visões, consultas, relatórios, “portlets” e workflows) seja realizada pelos próprios usuários administradores da solução sem que para isso seja necessário conhecimento de linguagens de programação ou acesso direto ao banco de dados e sem causar impacto por ocasião de futuros upgrades;
2. Permitir a personalização da interface gráfica para atender aos padrões de identidade visual;
3. Possibilitar a alteração de nomes de módulos, funções, menus, páginas de navegação, campos, telas, formulários e relatórios da solução sem necessidade de customização, para ajustar à nomenclatura utilizada pelo cliente;
4. Permitir a reorganização dos atributos e campos (tanto atributos novos como os padrão) em diferentes páginas da solução;
5. Permitir a definição de valores de domínio, valor padrão (default) para campos de dados, máscara de edição, obrigatoriedade e mecanismo de validação local onde for cabível, de modo a assegurar a qualidade de dados na base;
6. permitir configurar a geração de alertas para situações de exceção tais como projetos em execução sem atualização por um tempo determinado, projetos em atraso, projetos com problemas pendentes;
7. permitir a rotina de expurgo ou limpeza de dados da solução em cascata de forma parametrizada;
8. Possuir flexibilidade para a personalização da área de trabalho de cada usuário;
9. Permitir a criação de Painéis Personalizados (‘Dashboards’ ou ‘Cock-pits’) para cada usuário, que pode escolher quais consultas ou “portlets” (dentre aquelas a que tem acesso) que ver nestes painéis, em que ordem, com que layout, incluíndo ou ocultando campos sem impactar a interface de outros usuários;
10. Permitir ao usuário escolher o idioma de sua preferência para a utilização da solução, sem a necessidade de diferentes instalações e sem impactar a interface de outros usuários;
11. Permitir ao usuário escolher uma ou mais moedas para a utilização da solução, sem a necessidade de diferentes instalações e sem impactar a interface de outros usuários.

**(2) Requisitos Funcionais específicos de Gerenciamento de Programas e Projetos de Cofinanciamento**

**Aderência a metodologias de organismos de cooperação multilateral e empréstimo**

1. Possibilidade de atendimento às políticas e diretrizes de gerenciamento de Programas e Projetos (relatórios, acompanhamentos financeiros-orçamentário, etc) preconizadas por organismos de cooperação e empréstimo, como:
   1. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID),
   2. Banco Mundial (BIRD),
   3. Corporação Andina de Fomento (CAF),
   4. Caixa Econômica Federal (CEF),
   5. Banco do Brasil (BB),
   6. BNDES.

**Registros de dados dos Programas e Projetos (específicos)**

1. Permitir o registro da matriz de problemas, soluções e resultados;
2. Permitir o registro da matriz de financiamento do contrato de empréstimo indicando os componentes e subcomponentes e valores máximos admitidos;
3. Permitir o registro do quadro de distribuição de custos e fontes de recurso;
4. Permitir o registro do matriz de resultados ou marco lógico do programa destacando informações de impactos, resultados e produtos e respectivos indicadores;
5. Permitir o registro do arranjo institucional para a sistemática de monitoramento e avaliação do projeto (matriz de responsabilidade);
6. Permitir cadastrar os cronogramas físico e de investimentos por projetos e itens de investimento;
7. Permitir o registro e consolidação de informações para elaboração do Plano de Aquisições;
8. Permitir o registro de dados para compor relatórios de auditoria, disponibilizando infomações sobre:
   1. Demonstrativo de recursos recebidos e desembolsos efetuados
   2. Demonstração de Investimentos por exercício
   3. Comparação Custo Estimado x Custo Efetivo do Programa;

**Gerenciamento de Aquisições**

1. Permitir o registro das informações do Plano de Aquisições, de acordo com o padrão estabelecido pelo órgão financiador;
2. Permitir o registro e controle dos processos licitatórios de cada produto ou serviço a ser adquirido com as seguintes informações modalidade, objeto, itens de aquisição (quantidade e valor), tipo de licitação, critério de julgamento, empresas licitantes, empresa vencedora e valor da proposta vencedora;

**Gerenciamento de Contratos**

1. Permitir o registro dos dados dos contratos com objetos, clausulas financeiras, cronogramas, prazos e gestores;
2. Cadastrar e controlar vigências, aportes recursos, aditivos e reajustes;
3. Cadastrar e controlar pagamentos, quantidades limites, saldos, empenhos e realizações financeiras;

**Gerenciamento de Ativos (Bens adquiridos)**

1. Permitir o registro dos bens pelo projeto com as seguintes informações: quantidade, valor e destinação dos mesmos com especificação do setor origem, responsável legal e usuário do bem;

**Gerenciamento Administrativo-Financeiro**

1. Registro do ingresso de recursos dos orgãos financiadores (data, valor do empréstimo/verba), bem como tipo de modalidade de desembolso adotada;
2. Controlar as contas bancárias utilizadas no Projeto, registrando todas as transações realizadas, identificando-as por data, descrição, fonte de recursos, origem, mantendo atualizado o saldo das contas bancárias;
3. Registrar o aporte das fontes de recursos utilizadas no projeto. O Sistema deverá controlar que não se excedam aos valores alocados a cada categoria de investimento e registrar as transferências que se realizem;
4. Permitir consultas de saldos em todos os níveis da estrutura de controle do projeto, categorias de investimento, componente, subcomponente e contrato, por fonte de recursos;
5. Disponibilizar funcionalidades para atualização de indexadores e valores dos indexadores (com possibilidade de atualização automática pela Internet, pelo site do Banco Central);
6. Permitir o lançamento automático de informações contábeis a partir das informações financeiras;
7. Propiciar a conversão automática de valores e moedas;

**Avaliação e Monitoramento**

1. Registrar e acompanhar os resultados e indicadores, comparando-os às metas e linhas de base;
2. Registrar e acompanhar as informações sobre o acompanhamento dos riscos do projeto;
3. Registrar resultados e atualizar o andamento do programa/projeto/área possibilitando avaliar o percentual e o valor.

**Relatórios de Planejamento, Avaliação, Controle e Prestação de Contas**

1. Possibilitar a gerão do (PAI): Plano de Ação e de Investimentos com as seguintes informações:
   1. Componentes, Subcomponentes e Produtos financiados no âmbito do programa;
   2. Consolidação dos recursos por Produto, por Subcomponente e por Componente;
   3. Cronograma Anual Físico-Financeiro.
2. Possibilitar a geração do (POA) e versões: Plano Operacional que consolida as atividades que serão desenvolvidas durante determinado período de execução do Projeto;
3. Possibilitar a geração do (PA): Plano de Aquisições que consolida e torna público o detalhamento de todas as aquisições e contratações que serão efetuadas em determinado período de execução do Projeto, de acordo com as politicas do orgão financiador e em conformidade com o estabelecido no Contrato de Empréstimo e Garantia;
4. Possibilitar a geração de Relatórios Semestrais de Progresso: Relatório cuja finalidade é apresentar ao orgão financiador os resultados alcançados na execução do POA e do PA, relativos ao acompanhamento dos processos de execução e de solicitação e liberação de desembolsos;
5. Possibilitar a geração de Relatórios monitoramento de Riscos: Relatório cuja finalidade é apresentar ao orgão financiador os controle sobre os riscos do projeto e ações decorrrentes desses controle.

**Capacidade de integração com sistemas governamentais**

1. Permitir a integração com Sistemas Financeiros/Orçamentários estaduais e de agentes financeiros com informações tais como empenhos, liquidações, pagamentos e estornos;
2. Permitir a coleta de informações de licitações realizadas nas modalidades de Pregão eletrônico em sistemas de p[regão eletrônico tais como – ComprasNet e Licitações-e (BB);
3. Permitir a integração com o sistema de patrimônio para registro de bens adquiridos pelo programa.

**(3) Requisitos Técnicos**

**Arquitetura técnica da solução**

1. A solução deverá ser composta por um único produto construída ou mantida por um mesmo fabricante que comporte todas as funcionalidades descritas neste documento compondo uma solução única e integrada;
2. A solução deverá ser concebida totalmente em linguagem que possibilite instalação nos servidores de dados e aplicações indicados pelo cliente operando diretamente sob banco de dados que atenda a todos os usuários licenciados, nos limites de seus perfis e por intermédio de senhas individuais;
3. A solução deverá ser executada 100% em plataforma web com suporte ao Mozilla Firefox e Internet Explorer e sem a necessidade de instalação de plugins ou programas nas estações clientes;
4. Não deverá haver restrições quanto ao uso de sistema operacional tanto de cliente quanto de servidor, com possibilidade de uso em Unix, Linux e Microsoft Windows;
5. Deverá ter compatibilidade com os principais sistema gerenciadores de banco de dados (SGBD) do mercado tais como Oracle, mysql e sqlserver.

**Aspectos de Segurança**

1. A solução deverá implementar um repositório único de segurança onde será possível o cadastramento, consultas, alterações e exclusões de: grupos de usuários, senhas individuais e criptografadas, níveis de acesso (perfis individuais ou de grupos), delegação de competência, mecanismos de troca de senhas por período;
2. Deverá ser possível controlar o acesso aos módulos da solução, por meio de autorizações de acesso às funções permitidas a cada usuário, de acordo com seu perfil individual ou de grupos, bem como o acesso à lista de informações ou documentos correspondentes;
3. As rotinas de segurança devem permitir a definição de restrições de visibilidade e alteração dos dados, onde cada funcionário/servidor, a partir das autorizações concedidas por um administrador do sistema, tenha permissão de visualizar e alterar dados restritos a:
   1. Funções ou módulos do sistema;
   2. Menus, transações, formulários, telas e relatórios;
   3. Campos específicos;
   4. empresas, unidade de negócio, níveis de uma estrutura organizacional;
   5. delegação ou subordinação a pessoas.
4. O sistema deverá possuir registro histórico de informações (log), no qual seja possível realizar consultas parametrizadas emissão de relatórios das operações efetuadas no sistema identificando o usuário, trilha de acesso e rastreabilidade, tipo de transação realizada, data e hora da execução;
5. A solução deverá permitir a integração com LDAP para a autenticação dos usuários;
6. A solução deverá permitir a comunicação dos Navegadores (‘Browsers’) com o servidor por meio de conexão encriptada SSL.

**Confiabilidade**

1. Possuir controle transacional;
2. Prover capacidade de interromper um processamento demorado sem promover danos aos dados da aplicação;
3. Possuir proteção contra falhas de infra-estrutura – em caso de queda do sistema, manter a integridade dos dados e transações realizadas;
4. Prover mecanismos de restabelecer seu nível de desempenho e recuperar os dados diretamente afetados, em caso de falha.

**Desempenho**

1. A solução deverá apresentar, em rede local corporativa com conexão mêdia de 100 (cem) usuários simultâneos, tempo de resposta inferior a 3 (três) segundos para as atividades operacionais ou que sejam componentes de uma mesma transação, e inferior a 10 (dez) segundos para as demais atividades. São consideradas atividades operacionais aquelas que são utilizadas repetidas vezes em uma sessão típica de uso da solução por usuários comuns;
2. A solução deverá suportar a manutenção de 100 (cem) projetos ativos com aproximadamente 150 (cento e cinqüenta) tarefas cada por mês.

**Usabilidade**

1. Utilizar idioma português do Brasil em todas as interfaces de comunicação com usuários finais;
2. Prover ajuste automático de resolução de interfaces para possibilitar operação otimizada com diversos tamanhos de monitores;
3. Exibir, em cada interface, identificação da função do programa que está sendo executada no momento;
4. Apresentar, a partir de qualquer interface, ajuda online sensível ao contexto (posição do cursor na página);
5. Apresentar menus de contexto, associados aos principais objetos de cada interface;
6. Apresentar telas com o cursor posicionado no campo mais provável de preenchimento inicial e com foco no botão mais provável de acionamento pelo usuário;
7. Permitir a utilização de opções de navegabilidade comuns do browser como “Copiar” e “Colar” para campos editáveis ou “Abrir em uma nova Janela” para os links;
8. permitir que cada usuário possa gravar filtros de dados nas consultas que utiliza;
9. Possibilitar o cancelamento (undo) de operações de edição de dados;
10. Possibilitar pesquisa de informações por palavras-chave com a possibilidade de uso de caracteres “curingas”;
11. Prover mecanismo de atualização em massa de um conjunto de dados tais como progresso de tarefas ou períodos de um cronograma;
12. Deverá possuir a funcionalidade de cópia de todo ou parte de um plano estratégico, mapa estratégico, portfólio, programa ou projeto uma unidade de negócios para outra, como também de anos passados;
13. Prover mecanismo de salvamento parcial de dados em interfaces com elevado volume de informações;
14. Alertar o usuário e pedir confirmação quando este solicitar operação que tenha efeito drástico e não possa ser revertida;
15. Diferenciar os diversos tipos de mensagem (ex: erro, confirmação, advertência etc.) e apresentar mensagens claras e de fácil compreensão;
16. Dispor, para todos os relatórios gerados, de opção de completa visualização no monitor do computador antes da opção de envio para impressora configurada;
17. Prover recursos de edição gráfica do cronograma (Gantt) por meio de operações de click do mouse ou do tipo Drag and Drop (arraste e solte) possibilitando:
    1. incluir, excluir, mover, copiar, colar ou agrupar tarefas;
    2. alterar períodos de execução e duração de tarefas;
    3. alterar vínculos de dependências de tarefas;
18. Permitir alteração da escala de tempo para visualização por meio de operações de click de mouse diretamente no gráfico Gantt.

**Atualização e Portabilidade**

1. Deverá permitir a realização de atualizações automáticas na aplicação de forma que todos os dados se mantenham íntegros para operação dos negócios do cliente sem necessidades de operações complementares de correção de dados;
2. A cada atualização enviada, seja ela corretiva ou de melhoria, deverá ser enviado junto com o pacote de atualização software:
   1. Relatório das alterações tecnológicas e das regras de negócio da aplicação;
   2. Relatório de testes realizados pelo fornecedor, como foram efetuados e validados;
   3. Script de procedimento para atualização da aplicação de forma a permitir que a equipe de tecnologia do cliente execute as ações necessárias para atualização da ferramenta em momento apropriado.
3. Deverá permitir o retorno (roll back) de no mínimo 3 versões anteriores da solução;
4. Deverá apresentar interface informativa de processo de manutenção em andamento para usuários que por ventura tentarem realizar acesso ao software durante a janela de manutenção e/ou atualização;
5. Deverá ser possível a execução de partes solução em dispositivos móveis como PDAs e tablets com interface especfífica para tais dispositivos;
6. Deverá ser configurada automaticamente em caso de migração de sistemas operacionais, bancos de dados e servidores de aplicação.

.

**Integração**

1. A solução deve permitir a integração com outros sistemas por meio de troca de mensagens XML e WebServices (WSDL);
2. A solução deverá possuir integração bidirecional com o MS-Project por meio da Internet ou WAN, utilizando encriptação SSL;
3. As informações recebidas por meio de integração devem passar pela mesma transação lógica de negócios (‘business logic’) pela qual passariam se os usuários estivessem entrando manualmente com as informações;
4. A solução deverá ser integrada com servidores de email SMTP ou IMAP para o envio de notificações;
5. Permitir a exportação das informações de relatórios para diversos formatos como RTF ou DOC, CSV, XLS e PDF.

**Extensibilidade**

1. A solução deve ser altamente escalável;
2. Deverá ser possível implementar a solução em um ambiente de alta disponibilidade e com “fail-over”;
3. Deverá ser possível escalar a solução de forma Vertical (adicionando mais recursos às máquinas existentes) ou Horizontal (adicionando mais máquinas ao cluster de aplicação);

**Documentação Técnica e Funcional**

1. Prover manual de instalação e configuração contendo informações necessárias para que usuários adminstradores da solução tenham toda a orientação necessária para instalar, configurar e desinstalar a solução;
2. Prover manual de operação e suporte, contendo informações necessárias para que usuários operadores da solução tenham toda a orientação necessária para executar suas funcionalidades;
3. Prover guia de consulta rápida contendo descritivo das funções básicas da solução, tabela de mensagem de erro e informações sobre soluções de problemas;
4. Prover documentação técnica da solução, contendo, no mínimo, a descrição da estrutura do banco de dados, desenho esquemático da arquitetura da aplicação, manual de integração, especificação das interfaces de serviços web (web services), manual para importação de dados;
5. Prover documentação dos requisitos mínimos e recomendados de infra-estrutura de hardware, software básico e rede para uso da solução;
6. Toda a documentação da solução deverá ser disponibilizadas no idioma português (Brasil).

**Formas de Licenciamento**

1. As licenças de uso da solução devem ser por prazo indeterminado e caracterizar cessão de direitos patrimoniais ao contratante, consoante Art. 111 da Lei nº 8.666/1993. A propriedade intelectual dos softwares fornecidos permanecerá na titularidade do respectivo fabricante;
2. A licença uso deve ser única e invariável com a escalabilidade da aplicação, seja pelo número usuários nominados ou concorrentes ou quaisquer outros registros ou entidade da solução, permitindo que o cliente possa incluir novos usuários, unidades de negócios e correlatos sem que seja necessária a aquisição de licenças adicionais;
3. Deverão ser licenciados, de forma adicional, sem custos adicionais para o cliente, para que sejam implantados ambientes de homologação para a realização de testes, treinamentos e quaisquer outras operações que não possuam relação direta com as atividades de produção da solução;
4. Possibilitar o uso em comum por mais de uma empresa (considerando-se esta uma pessoa jurídica, podendo ser identificada por empresa, filial ou unidade) possibilitando, quando necessário, a unificação, simplificação ou configuração de parâmetros/informações entre as empresas, como por exemplo a unificação do cadastro de produtos permitindo a configuração de características ou atributos específicos para gestão de uma ou mais empresas em especial.

**Política de fornecimento de código-fonte**

1. O fornecedor da solução deverá disponibilizar o código fonte da solução em caso de descontinuidade do produto ou em caso de venda do produto para uma outra empresa;
2. O código fonte e toda cocumentação técnica correspondente deverá ser fornecido em formato que possibilite o cliente prosseguir no desenvolvimento e manutenção da solução.

**Suporte Técnico e Garantia**

1. Deverá haver mecanismos para provimento de serviços de suporte técnico e garantia da solução;
2. O serviço de suporte técnico inclui suporte telefônico e remoto, via central de atendimento do tipo 0800 e via internet respectivamente, disponíveis dias úteis em horário comercial, para esclarecimento de dúvidas, abertura de chamados e resolução de problemas reportados pela equipe usuária e técnica do cliente;
3. O serviço de suporte técnico deverá cobrir as atividades de instalação, configuração, parametrização e uso de todas os módulos da solução bem como das integrações por por ventura forem realizadas e ainda apoio na resolução de problemas de disponibilidade, desempenho, segurança, atualização, portabilidade e demais aspectos técnicos da solução;
4. O serviço de suporte técnico deverá incluir ainda acesso disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para downloads de novas versões e releases, patches de correções, atualizações técnicas, documentação, bem como acesso a fóruns de usuários, perguntas frequentes, demonstrações e dicas de uso;
5. O serviço de garantia deverá incluir o direito a novas versões e releases dos softwares integrantes da solução contratada assim que lançadas pelos fabricantes, bem como a correção de erros e reparo de defeitos identificados em componentes de software da solução, inclusive os destinados a suportar a integração com dados e sistemas do cliente;
6. Deverá haver mecanismos para provimento de serviço de suporte presencial. Trata-se de serviço relacionado a correção de erros, solução de problemas e evolução da solução para a ser prestado nas dependências do cliente quando solicitado.

**(4) Requisitos do Fornecedor**

Tempo da empresa desde a fundação

Tempo do produto (de mercado / na empresa)

N. de empregados da área técnica no segmento da solução ofertada

Base de clientes da solução ofertada (Brasil, no mundo, no setor público)

Prêmios na solução ofertada

Presença nacional

Parceiros tecnológicos

Parceiros acadêmicos

Comunidades de práticas ou grupo de usuários da solução

Roadmap publicado