



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO III – REQUISITOS DO SOFTWARE

PREGÃO SRP Nº 12/2017 Processo Administrativo PCS/0124/2017/PESRP

Funcionalidades obrigatórias:

1. **GERAL**

- 1.1. Ser multi-plataforma, suportando os ambientes mínimos Microsoft Windows 7/2000/2003/XP e Red Hat Linux.
- 1.2. Arquitetura do sistema deve ser baseada nos conceitos e no modelo do paradigma de orientação a objetos.
- 1.3. Precisa ser totalmente acessível através de navegadores de Internet como por ex.: Internet Explorer, Firefox, Opera e Chrome, devendo ser compatível pelo menos com 2 dos tipos de navegadores citados.
- 1.4. Estar em língua portuguesa do Brasil.

2. **ARQUITETURA**

- 2.1. Possuir arquitetura 100% WEB.
- 2.2. Possuir arquitetura em três camadas (Apresentação, Negócio e Persistência).
- 2.3. Disponibilizar todas as funcionalidades via navegador Internet.
- 2.4. Consistir as informações na camada de negócios, não sendo aceita a consistência na base de dados (objetivando a facilidade de migração e manutenção da base de dados).
- 2.5. O banco de dados terá por única finalidade o armazenamento dos dados do sistema, sendo de responsabilidade da aplicação a implementação das regras de negócio e consistência dos dados.
- 2.6. Registrar mensagens de erro em arquivo armazenado no sistema de arquivos do servidor (logs de erros).
- 2.7. Deve possibilitar customizações e integrações através de linguagem Java.
- 2.8. Obrigatoriamente armazenar os documentos em sistemas de arquivo (sistema de arquivos) padrão e os índices (metadados) em banco de dados relacional.
- 2.9. A solução ofertada deverá suportar padrões de conectividade JDBC para bancos de dados padrão ANSI SQL-92.
- 2.10. O repositório do sistema deve ser obrigatoriamente em conformidade com o padrão JSR 170.

3. **INTERFACE USUÁRIO**

- 3.1. O sistema deve prover uma interface de acesso para o usuário final totalmente WEB nas principais funcionalidades.
- 3.2. As funcionalidades disponíveis ao usuário devem ser mandatoriamente, determinadas através de papéis (roles), permitindo que algumas funções sejam habilitadas ou não dependendo da função do usuário e do uso que o mesmo fará do sistema.
- 3.3. Recurso de customização do pacote de internacionalização (pt-BR) de modo a permitir a troca dos textos de apresentação para o uso do jargão da organização.
- 3.4. Possuir ajuda online em Português.

4. **SEGURANÇA**

- 4.1. Ter segurança de acesso dos usuários através de identificação e senha individualizadas.
- 4.2. Usos de níveis de segurança para o controle de acesso à informação, utilizando os acessos de AD direto do servidor do cliente.
- 4.3. Usos de perfis de usuário que permitam definir a cada pessoa os acessos que se lhe sejam estritamente necessárias.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 4.4. Deve possuir interface gráfica, similar à utilizada pelas ferramentas de Microsoft Windows, de maneira que facilite aos usuários o uso em forma intuitiva, sem requerer longos processos de capacitação e adaptação.
- 4.5. Todas as definições devem ser parametrizadas, de modo que permita conduzir as modificações requeridas em um futuro pela lei ou por disposição das partes.
- 4.6. Deve permitir migrar a informação contida nos sistemas existentes na atualidade em produção no CRA-SP.
- 4.7. Permitir ao administrador do sistema, definir o número mínimo de caracteres das senhas. Assim obriga-se que as senhas registradas pelos usuários tenham este mínimo de caracteres e garanta-se o uso de senhas fortes.
- 4.8. As trilhas de auditoria devem conter: ação executada, funcionalidade, o usuário que executou a ação, data, hora e IP da máquina do usuário.
- 4.9. Permitir definir o prazo de validade máximo de senhas em dias.
- 4.10. Disponibiliza interface de consulta das trilhas de auditoria filtrando por faixa de data, usuário, operação, funcionalidade e IP da máquina do usuário.
- 4.11. O sistema deverá manter todos os documentos digitais criptografados para efeito de segurança.
- 4.12. A funcionalidade de criptografia pode ser habilitada / desabilitada. Esta funcionalidade uma vez habilitada não poderá ser desabilitada.
- 4.13. Permitir cadastrar usuários, grupos de usuários e perfis de acesso ao sistema de forma nativa, sem necessidade de programação.
- 4.14. Permitir que os grupos de usuários do sistema possam ser configurados de forma hierárquica, em uma estrutura de árvore.
- 4.15. Permitir que um usuário pudesse pertencer a mais de um grupo de usuários ao mesmo tempo.
- 4.16. Permitir atribuir em cada perfil de acesso, permissões específicas de inclusão, alteração, remoção e consulta para cada funcionalidade do sistema.
- 4.17. A integração entre as camadas do produto e as aplicações ou bases de dados deverá ser efetuada por meio do estabelecimento de conexão com o protocolo TCP/IP e portas previamente configuradas.
- 4.18. Não utilizar em ambiente Internet os serviços PING, TRACEROUTE, TELNET, TFTP, Comandos Unix do tipo R, SNMP, POP2, Whois, Finger, NFS, NIS, IPX, NetwareIP, Exec.
- 4.19. Suportar SSL 128 bits para a criptografia de informações trocadas entre servidores.
- 4.20. A solução deverá permitir a administração e o gerenciamento de forma remota, via mecanismo de conexão segura SSL.
- 4.21. A transferência de qualquer informação entre os usuários e o servidor deverá ser mandatoriamente, realizada de forma criptografada usando o protocolo HTTPS.

5. DOCUMENTOS E ÍNDICES

- 5.1. Permitir anexar documentos digitalizados.
- 5.2. Permitir anexar qualquer tipo de documento digital, principalmente, tipos Office, HTML, PDF, XML.
- 5.3. Permitir anexar documentos em hierarquia de pastas. A hierarquia de pastas poderá crescer em números ilimitados de níveis.
- 5.4. Permitir, mandatoriamente, dentro de uma pasta, agrupar documentos para formar um único registro.
- 5.5. Permitir a criação de pastas e subpastas para armazenamento lógico de documentos, possibilitando a referência de documentos em mais de uma pasta mandatoriamente, sem duplicação física.
- 5.6. Permitir associar índices aos documentos e / ou registros.
- 5.7. Permitir criar índices do tipo inteiro, texto, data, hora, CPF (com validação), CNPJ (com validação), *combobox*, *listbox*, *checkbox*, auto numeração.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 5.8. Permitir incluir, alterar e remover um número ilimitado de valores para o *combobox* e *listbox*.
- 5.9. Permitir programar o modelo adequado para a auto-numeração.
- 5.10. Permitir alterar o nome do índice e sua obrigatoriedade.
- 5.11. Permitir vincular um documento e / ou registro a outro documento e / ou registro, de pastas iguais ou diferentes.
- 5.12. Permitir questionar o usuário que tentar excluir um documento e / ou registro que tenha vínculos com outros documentos e / ou registros. Caso autorizado, os vínculos deverão ser automaticamente removidos.
- 5.13. Permitir registrar (trilha de auditoria) todos os vínculos criados entre documentos e / ou registros.
- 5.14. Permitir vincular um documento e / ou registro a outro documento e / ou registro, de pastas iguais ou diferentes.
- 5.15. Permitir questionar o usuário que tentar excluir um documento e / ou registro que tenha vínculos com outros documentos e / ou registros. Caso autorizado, os vínculos deverão ser automaticamente removidos.
- 5.16. Permitir registrar (trilha de auditoria) todos os vínculos criados entre documentos e / ou registros.
- 5.17. Permitir atribuir usuários, grupos de usuários, perfis de usuários a cada documento e / ou registro.
- 5.18. Os usuários e grupos de usuários apenas visualizarão as pastas, documentos e registros aos quais tiverem acesso.
- 5.19. Permitir parametrizar se os documentos e / ou registros do sistema serão removidos do mesmo ou apenas desativados.
- 5.20. Permitir consultar os documentos e / ou registros desativados.
- 5.21. Permitir cadastrar modelos de documentos que serão usados para a criação de novos documentos.
- 5.22. Os documentos gerados à partir de um modelo deverão constituir um novo documento totalmente independente dos modelos que lhe deram origem, desta forma a alteração de um modelo não afetará os documentos cadastrados até então.
- 5.23. O sistema deve permitir gerar um PDF contendo um conjunto de documentos previamente selecionados.
- 5.24. O sistema deverá permitir em seu repositório a inclusão de objetos de qualquer formato, tais como: vídeo, som, imagens, textos, planilhas e outros arquivos, independente de seu conteúdo.
- 5.25. O sistema deverá permitir a criação e alteração de tipos documentais e definição de seus atributos e configurações sem a necessidade de programação ou criação manual de tabelas e relacionamentos no SGBD.
- 5.26. O sistema deverá permitir a conversão dinâmica de documentos do tipo DOC, XLS, RTF e PPT para os formatos PDF e HTML.
- 5.27. O sistema deverá permitir a visualização de documentos do tipo DOC, XLS, RTF e PPT a partir do navegador web sem a necessidade de iniciar o aplicativo padrão de abertura deste tipo de documento.
- 5.28. O sistema deverá permitir boa visualização do documento ou capacidade de ZOOM, bem como dispor de capacidade de visualização de documentos próximos ou anteriores ao que está sendo visualizado na tela.
- 5.29. O módulo de impressão do aplicativo deverá permitir:
 - a) Impressão dos documentos;
 - b) Impressão parcial dos documentos por página;
 - c) Permitir a impressão de modo que reproduza de forma legível e fiel ao texto original do documento.

6. CONTROLE DE VERSÃO DE DOCUMENTOS



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 6.1. Permitir o controle de versão, para manter a integridade das versões durante o ciclo de vida do documento.
- 6.2. Permitir comentário com o motivo da mudança de versão e um rótulo de versão deve ser fornecido.
- 6.3. O sistema deve possuir a capacidade de arquivar versões antigas dos documentos.
- 6.4. Deve permitir reserva do documento para edição - check-out, prevenindo alterações simultâneas do mesmo documento por vários usuários.
- 6.5. O servidor deverá criar uma nova versão sempre que for feito o check-in de documentos.

7. **CONTROLE DE VERSÃO DE DOCUMENTOS**

- 7.1. Deve possibilitar a captura de documentos em papel através de scanners e copiadoras.
- 7.2. Os arquivos de imagem resultantes do processo de digitalização deverão ter formatos TIFF, TIFF Grupo IV, JPEG sob TIFF, JPEG, BMP e PNG.
- 7.3. O fluxo de controle de captura deverá prever digitalização descentralizada, isto é, estações dispersas geograficamente.
- 7.4. Permitir visualizar todas as imagens digitalizadas na mesma interface no modo thumbnail.
- 7.5. O recurso de digitação de palavras chave não deve ser usado em situações de exceção, tais como documentos sem texto, ou texto ilegível.

8. **INTEGRAÇÕES**

- 8.1. O Sistema deve possuir nativamente, recursos de integração com o Microsoft Office Word 2007 e versões superiores e Microsoft Office Excel 2007 e superiores, possibilitando o seu acionamento automático, abertura de documentos e modelos, uso de modelos na produção de documentos e o armazenamento de documentos diretamente no repositório.
- 8.2. O Sistema deve possuir nativamente, recursos de integração com o Microsoft Office Word 2007 e versões superiores, de modo que diretamente no Microsoft Office Word possa pesquisar nos documentos armazenados no repositório do sistema GED, termos do seu conteúdo, nome do documento e metadados associados ao documento, possibilitando a abertura destes documentos e o seu armazenamento após edição diretamente no repositório.
- 8.3. O Sistema deve possuir nativamente, recursos de integração com o Microsoft Office Word 2007 e versões superiores, de modo que diretamente no Microsoft Office Word possa pesquisar nos documentos armazenados no repositório do sistema GED, termos do seu conteúdo, nome do documento e metadados associados ao documento, possibilitando a abertura destes documentos e o seu armazenamento após edição diretamente no repositório.
- 8.4. O Sistema deve possuir nativamente, visualizar a estrutura do repositório Microsoft Windows Explorer, sem a necessidade de acessar o sistema diretamente (iniciar o aplicativo GED).
- 8.5. Permitir inserir documentos e / ou registros a partir de webservice.

9. **BUSCA / PESQUISA**

- 9.1. O conteúdo no repositório deve ser indexado pelas propriedades do objeto e/ou pelo texto do conteúdo (*full-text*).
- 9.2. Os usuários devem poder buscar o conteúdo através da seleção de propriedade e/ou palavras, frases, partes da palavra, proximidade, lista de palavras ou frases, etc.
- 9.3. Como padrão, o sistema deve retornar no resultado da busca a versão atual do documento, a menos que seja especificado o contrário.
- 9.4. Quando estiver sendo realizada uma busca por texto do conteúdo (*full-text*) o sistema deverá retornar a lista de documentos com informações de ranking.
- 9.5. A busca deverá ser realizada através de pastas (recursivamente)



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 9.6. A solução deverá permitir, na solicitação de pesquisa de objetos, uso de operadores lógicos, caracteres curinga, palavras-chave ou partes de palavras, períodos de data, definição dos campos do resultado, da ordem e do agrupamento dos documentos no resultado.
- 9.7. Possuir funcionalidade que permita a realização de pesquisas através de metadados (índices) dos conteúdos presentes no repositório;
- 9.8. Possuir funcionalidade que permita a realização de pesquisas, utilizando os seguintes critérios:
 - a) por palavras-chave;
 - b) operadores lógicos;
 - c) caracteres "curinga";
 - d) atributos do tipo;
 - e) períodos de data;
 - f) "case sensitive";
 - g) "accent sensitive".
- 9.9. O tempo de busca é de até 3 milissegundos.
- 9.10. O recurso de digitação de palavras chave não deve ser usado em situações de exceção, tais como documentos sem texto, ou texto ilegível.
- 9.11. Quando da busca (pesquisa) de um processo, o resultado deverá trazer o mesmo em sua íntegra, inclusive com suas alterações e revogações, tanto pelo seu número, quanto pelo seu assunto, em ordem de ano e número, crescente ou decrescente.

10. DOCUMENTAÇÃO

- 10.1. Deve possuir documentação de utilização com informações para a operação pelos diversos perfis de usuário.
- 10.2. Deve ter documentação que especifique a instalação e configuração dos produtos utilizados na solução.

11. TEMPORALIDADE

- 11.1. Permitir definir tabela de temporalidade a usuários autorizados.
- 11.2. Permitir estruturar a tabela de temporalidades em grupos funcionais, sub-grupos funcionais, funções, sub-funções e classificação.
- 11.3. Apresentar as seguintes informações na tabela de temporalidade:
 - a) Código;
 - b) Série Documental;
 - c) Tipo Documental;
 - d) Prazo de Vigência;
 - e) Prazo de Prescrição;
 - f) Prazo de Prevenção;
 - g) Prazo de arquivamento Corrente;
 - h) Prazo de arquivamento Intermediário;
 - i) Destinação Final.
- 11.4. Permitir fazer pesquisa na tabela de temporalidade, utilizando como filtros:
 - a) Código da Classificação;
 - b) Grupo Funcional;
 - c) Sub-Grupo Funcional;
 - d) Função;
 - e) Sub-Função.
- 11.5. Permitir associar a cada documento um modelo de temporalidade para controle do ciclo de vida do documento.
- 11.6. Permitir controlar a vida útil do documento conforme tabela de temporalidade atribuída ao documento.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 11.7. Permitir e controlar a aplicação da Tabela de Temporalidade de Documentos – atividades-meio instituída pela Resolução nº 14 do CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos.
- 11.8. Elaborar Listagem de Eliminação de acordo com a Resolução no. 07, de 20 de março de 1997 do CONARQ - Conselho Nacional de Arquivos.

12. ROBÔ DE BUSCA

- 12.1. Possuir nativamente robôs de busca que promove regularmente e automaticamente buscas na Rede de alcance mundial, para obter dados sobre o maior número possível de registros/documentos para integrá-los ao repositório.
- 12.2. Documentos encontrados pelos robôs devem ser obrigatoriamente indexados pelo sistema.
- 12.3. Permitir a parametrização dos indexadores para a extração de dados obtidos pelos robôs de busca.

13. WORKFLOW

- 13.1. Possuir um ambiente integrado com interface gráfica para definição, modelagem, desenho, análise e simulação de fluxos de trabalho.
- 13.2. Possuir um motor (workflow-engine) próprio e permitir a definição e execução de fluxos de trabalho estruturados e regras de negócio.
- 13.3. Atribuir a cada instância de fluxo de trabalho um identificador único. A solução deve garantir que instâncias de fluxos de trabalho diferentes nunca receberão o mesmo identificador
- 13.4. Diagramação das etapas do processo do fluxo de trabalho baseadas em padrão BPM.
- 13.5. Permitir ambas as formas abaixo para atribuição do responsável por uma atividade:
 - a) Atribuir um usuário individual como responsável pela atividade;
 - b) Atribuir um grupo de usuários.
- 13.6. Permitir a definição completa dos fluxos de trabalho e suas eventuais alterações sem a necessidade de codificação em linguagem de programação.
- 13.7. As únicas situações onde é aceitável que a solução exija algum tipo de programação são:
 - a) Definição de atividades que executam interfaces com sistemas externos;
 - b) Definição de regras de negócio para automatizar eventos, decisões e atribuições de valores a metadados.
- 13.8. Permitir a definição completa dos fluxos de trabalho e suas eventuais alterações de forma gráfica, através de diagramas de atividades ou fluxogramas.
- 13.9. Permitir a alteração de fluxos de trabalho por usuários autorizados, para refletir mudanças nas instâncias de fluxos de trabalho de negócio da organização.
- 13.10. Deve ser possível alterar fluxos de trabalho mesmo quando houver instâncias desses fluxos em trâmite, oferecendo um tratamento robusto o suficiente para manter consistentes essas instâncias que já estavam em andamento.
- 13.11. Armazenar o histórico de versões dos fluxos de trabalho, permitindo ao usuário recuperar a definição completa de um fluxo em qualquer de suas versões, para fins de consulta.
- 13.12. Não possuir limitação quanto ao número de fluxos de trabalho e atividades modelados.
- 13.13. Permitir anexação de documentos a uma instância de fluxo de trabalho, no momento de iniciá-lo e durante a execução de suas tarefas.
- 13.14. Exibir, aos usuários com papel de executores de tarefas, uma caixa de entrada que contenha a lista de tarefas sob sua responsabilidade.
- 13.15. Permitir que a indexação de um registro desencadeie automaticamente instâncias de fluxos de trabalho.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 13.16. Possuir recursos de envio automático de notificação (via e-mail) quando ocorrer vencimento de prazo de uma tarefa ou de uma instância de fluxo de trabalho em execução.
- 13.17. Permitir que tarefas sejam automaticamente roteadas para outro passo do fluxo quando ocorrer vencimento de prazo.
- 13.18. Disponibilizar uma função para avisar a um participante do fluxo que uma atividade foi atribuída a ele.
- 13.19. Possibilitar a consulta ao histórico completo de tramitação de uma instância de fluxo de trabalho, recuperando, pelo menos as seguintes informações:
 - a) Todas as tarefas realizadas na instância e a sequência em que foram realizadas;
 - b) Os usuários executores de cada tarefa;
 - c) As datas de execução de cada tarefa.
- 13.20. Possuir recursos para consolidar dados históricos de desempenho da instituição em cada fluxo de trabalho, para um período informado, extraindo pelo menos as seguintes informações:
 - a) Número de instâncias de fluxos de trabalho que tramitaram no período;
 - b) Tempo médio de execução das instâncias de fluxos de trabalho;
 - c) Tempo médio de execução de cada atividade presente no fluxo de trabalho.

São Paulo, SP, 21 de setembro de 2017.

GUSTAVO BRENO BANDEIRA GALINDO
Assessor da Presidência

Aprovo:

ROBERTO CARVALHO CARDOSO
Presidente