

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Ana Carolina Falcão

ANÁLISE DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELETRÔNICOS  
DA PREFEITURA DE SANTOS E DE SÃO PAULO

SÃO PAULO

2015

Ana Carolina Falcão

ANÁLISE DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELETRÔNICOS  
DA PREFEITURA DE SANTOS E DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obter o título de Mestre em Gestão e Políticas Públicas.

Campo do Conhecimento: Gestão Pública  
Orientador: Prof. Dr. Eduardo de Rezende Francisco

SÃO PAULO

2015

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço à Secretaria Administração do Estado de Pernambuco por ter autorizado o meu afastamento o que viabilizou que fosse possível a realização do Mestrado Profissional de Gestão e Políticas Públicas da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo.

Agradeço a todos que estiveram envolvidos direta ou indiretamente no processo do afastamento e me apoiaram, em especial Roberto Pimentel, Cirilo Cavalcante, Marília Lins e Ila do Val Carrazone.

Agradeço também a meus familiares, principalmente a meus pais Noemi Caldas Bahia Falcão e Helder Rocha Falcão, meu irmão Helder Rocha Falcão Filho e meus avós Myriam Caldas Bahia Silva, Cleber Bahia Silva e Nilza Rocha Falcão por todo apoio e torcida, além dos meus amigos.

Por fim, e não menos importante, agradeço ao meu orientador Eduardo de Rezende Francisco, por toda atenção, dedicação, apoio e excelente orientação durante a etapa final do mestrado e a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso. Esteve constantemente presente, mesmo nos meses finais nos quais eu já tinha retornado para Recife e existia a distância geográfica.

## **RESUMO**

Devido ao crescente interesse dos órgãos públicos por adotar processos administrativos eletrônicos, dentre eles o Governo de Pernambuco, o trabalho visa elencar algumas semelhanças e diferenças identificadas entre as recentes experiências das Prefeituras de Santos e de São Paulo.

A análise ocorreu principalmente em relação à fase do planejamento, a estratégia adotada para a implantação, ao treinamento, ao mapeamento dos processos, ao desenvolvimento do sistema e a experiência de outros órgãos públicos que utilizam o mesmo sistema, a parte tecnologia e aos custos envolvidos na implantação dos sistemas adotados por cada município.

O trabalho também relata a experiência do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) com intuito de fornecer mais informações sobre processos administrativos eletrônicos para contribuir para o Governo de Pernambuco e demais órgãos que estiverem interessados pelo tema a aprofundar a análise e verificar de acordo com o contexto no qual cada um encontra-se inserido alguns fatores interessantes de serem observados na tomada de decisão em relação à seleção e viabilidade de qual sistema adotar.

## **ABSTRACT**

Due to the growing interest from public agencies to adopt electronic administrative procedures, including the Government of Pernambuco, the work aims to list some differences identified between the recent experiences of the governments of Santos and Sao Paulo.

The analysis was mainly in relation to the planning phase, the strategy adopted for the implementation, training, mapping of processes, development of the system and the experience of other public agencies that use the same system, the part of technology and the costs involved the deployment of the systems adopted by each municipality.

The paper also reports the experience of the Administrative Council for Economic Defense (CADE) in order to provide more information about electronic administrative processes to contribute to the Government of Pernambuco and other agencies who are interested in the subject to further review and check according to the context in which each is inserted some interesting factors to be observed in decision making regarding the selection and feasibility of which system to adopt.

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b> .....	07
<b>2. Análise dos Processos Administrativos Eletrônicos da Prefeitura de Santos e de São Paulo</b> .....	09
2.1 A fase do Planejamento .....	09
2.2 A estratégia adotada para a fase de implantação do sistema .....	13
2.3 Treinamento .....	17
2.4 O mapeamento dos Processos e <i>workflow</i> do sistema .....	23
2.5 O desenvolvimento do sistema e a experiência de outros órgãos públicos que utilizam o mesmo sistema .....	28
2.6 A parte tecnológica .....	29
2.7 O custo .....	31
<b>3 Considerações sobre as duas experiências analisadas</b> .....	34
<b>4 A experiência do CADE</b> .....	41
<b>5 Considerações Finais</b> .....	45
<b>6 Bibliografia</b> .....	51
<b>ANEXO I – Imagens do Sistema da Prefeitura de Santos</b> .....	52
<b>ANEXO II – Imagens do Sistema da Prefeitura de São Paulo</b> .....	54

## 1. INTRODUÇÃO

Durante a elaboração da dissertação referente aos Processos Digitais de Santos, houve a oportunidade de acompanhar o programa que está em implantação na Prefeitura de Santos e de conhecer um pouco das experiências de outros órgãos públicos sobre o mesmo tema.

Em Abril de 2015 assisti a uma apresentação no Tribunal de Contas do Município de São Paulo sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF-4) e que está em utilização por alguns entes governamentais, e encontra-se na fase inicial de implantação na Prefeitura de São Paulo.

A impressão inicial ao conhecer o SEI foi que o sistema aparentava atender as necessidades atuais do Governo de Pernambuco e uma das aparentes vantagens era que o sistema foi desenvolvido para atender a realidade de um órgão público, com fluxo de tramitação livre e sem custo de aquisição. Porém, na primeira reunião em Santos, os responsáveis pelos Processos Digitais do município pontuaram justamente a escolha por não utilizar o SEI pelo fato do *workflow*<sup>1</sup> não ser pré-definido no sistema, o que foi considerado uma vulnerabilidade do mesmo.

Desta forma, a relevância e atualidade do tema e crescente demanda dos entes públicos para passar a utilizar os processos administrativos eletrônicos, podem ser comprovadas pela notícia referente à Modernização da Gestão Pública publicada no site do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) em Maio de 2015: . informava-se que mais de 100 órgãos públicos manifestaram interesse em utilizar o SEI. Neste trabalho busca-se elencar algumas diferenças identificadas entre os sistemas adotados pelas Prefeituras de São Paulo e de Santos.

O foco deste trabalho não é identificar ou prescrever qual das duas formas é a melhor para um órgão público adotar, mas tem o intuito de contribuir com o GPPLab, bem como com o Governo de Pernambuco e demais órgãos que estiverem interessados pelo tema, a aprofundar a análise e verificar de acordo com cada realidade alguns fatores interessantes de serem observados ao estudar a seleção de um sistema e a

---

<sup>1</sup> *Workflow* é um termo inglês que significa “fluxo de trabalho”, na tradução para a língua portuguesa, e é normalmente utilizado na gestão e acompanhamento de processos

viabilidade deste. É importante observar os contextos nos quais cada órgão encontra-se inserido e as particularidades existentes.

Por fim, serão destacadas algumas considerações ou lições que podem ser extraídas, mesmo que de forma ainda preliminar, devido à fase ainda inicial que se encontra a implantação dos sistemas nas Prefeituras de Santos e de São Paulo, o que impossibilita verificar impactos de médio e longo prazo. Sob a perspectiva, realidade e conjuntura do Governo de Pernambuco, algumas vantagens e preocupações serão pontuadas em relação às experiências analisadas, e que podem ser posteriormente aprofundadas através do acompanhamento dos impactos que possam ser constatados nas próximas fases da implantação e no decorrer do uso do sistema.

## **2. ANÁLISE DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELETRÔNICOS DA PREFEITURA DE SANTOS E DE SÃO PAULO**

### **2.1 A FASE DO PLANEJAMENTO**

O Planejamento é fundamental e uma etapa inicial em qualquer processo, projeto ou programa, seja na iniciativa privada como também na Administração Pública. Conforme Oliveira (2015, pág. 05) pode-se afirmar que:

*“O propósito do planejamento pode ser definido como o desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar as implicações futuras de decisões presentes em função dos objetivos empresariais que facilitarão a tomada de decisão no futuro, de modo mais rápido, coerente, eficiente e eficaz. Dentro desse raciocínio, pode-se afirmar que o exercício sistemático do planejamento tende a reduzir a incerteza envolvida no processo decisório e, conseqüentemente, provocar o aumento da probabilidade de alcance dos objetivos, desafios e metas estabelecidos pela empresa”*

Nesse contexto, este trabalho apresenta-se de início com a análise de como o planejamento ocorreu nas duas prefeituras. Em Santos, remete-se ao primeiro trimestre de 2013, quando a equipe do Departamento de Tecnologia e Informação da Comunicação da Secretaria de Gestão fez pesquisas sobre o tema e visitou algumas empresas, como a IBM e a Oracle para conhecer seus sistemas e respectivas funcionalidades. Além de conhecer o Sistema Eletrônico de Informações, desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região que está em implantação na Prefeitura de São Paulo.

No meio do ano de 2013 a equipe técnica juntamente com o Secretário de Gestão definiram aspectos relevantes para o sistema, como a existência de uma interface para modelagem, automatização e customização dos processos; interface para desenvolvimento dos formulários a serem preenchidos nos processos; possibilidade de anexar documentos no processo; integração com certificação digital; possibilidade de integração com outros sistemas (nativamente ou através de serviços); e, possibilidade de monitorar os processos e identificar possíveis gargalos.

Tomou-se a decisão por realizar uma licitação para aquisição do sistema e não utilizar o Sistema Eletrônico de Implantação. Um dos motivos para essa escolha foi o

interesse em realizar o mapeamento dos processos através do desenho de como funciona e fazer o redesenho para otimizar os fluxos existentes, bem como o sistema possuir o *workflow* dos processos pré-definidos para evitar tramitações desnecessárias.

A partir de então, iniciou-se a elaboração do Termo de Referência com as especificações técnicas desejadas (onde pontuou inclusive como deveria acontecer a prova de conceitos do sistema), bem como o edital licitatório para dar início ao certame em 2014. O contrato foi assinado em Setembro de 2014.

Em Outubro de 2014, a equipe técnica da prefeitura em conjunto com a empresa contratada elaborou o Plano do Projeto no qual definiram e documentaram o escopo do projeto, os objetivos e metas, o cálculo de grau de complexidade dos processos, visão geral da solução, conceitos e glossário, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), os produtos e serviços (incluídos e não incluídos), as premissas, restrições e riscos; requisitos gerais, o cronograma de marcos e o físico-financeiro, bem como a lista de entregáveis. Além disso, definiram o organograma do projeto, o mapa das comunicações e a matriz de responsabilidades; as condições de suporte e garantia e de aceite do projeto, e como deveria ocorrer a aprovação de cada fase ou etapa e a final do projeto.

A fase de planejamento ocorrida previamente ao início da execução do contrato teve uma duração de aproximadamente dois anos e envolveu principalmente a Secretaria de Gestão, a Secretaria de Finanças e a Procuradoria Geral do Município.

Por sua vez, a Prefeitura de São Paulo começou seu planejamento no início do 2º semestre de 2014 com a formação de um Grupo Técnico Intersecretarial (GTI) composto por 6 (seis) órgãos do município para análise dos sistemas com o intuito de verificar as experiências já existentes no setor público e as necessidades das secretarias com o foco em selecionar um sistema que atendesse as demandas da prefeitura como um todo.

Ao conhecer o Sistema Eletrônico de Informações verificou-se que à época o sistema estava em utilização por aproximadamente 20 órgãos públicos e há mais de 7 anos em uso no TRF-4 (onde foi desenvolvido) e atendia as expectativas de todos esses. O GTI teve conhecimento da experiência do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) que chegou a licitar, contratar e ter custos na aquisição de um sistema, mas que devido a problemas ocorridos na implantação houve a rescisão contratual e a decisão por utilizar o SEI que solucionou a situação e atendeu as demandas almejadas pela referida entidade.

O Grupo Técnico observou diversos fatores positivos que levaram a propor a implantação do Sistema Eletrônico de Informações, tais como os que divulgaram no site da Prefeitura de São Paulo: Flexibilidade (não depende de mapeamento dos processos); Compatibilidade (é 100% *web*, sem exigência de sistemas específicos ou computadores de alto desempenho); Portabilidade (pode ser acessado remotamente através de *notebooks*, *tablets* e *smartphones*); e, Controle de Nível de Acesso (gerencia a criação e trâmite de processos e documentos nos níveis público, restrito e sigiloso).

Algumas funcionalidades do sistema foram favoráveis no momento da tomada de decisão, a exemplo do controle de prazo, do módulo de ouvidoria, da existência da estatística de desempenho, da base de conhecimento, de pesquisa em todo teor do documento, do acompanhamento especial, e da possibilidade de assinatura em bloco, entre outros.

Dentre as funcionalidades do sistema o GTI destacou a possibilidade de produzir, editar, assinar e tramitar documentos em uma única ferramenta. Esta, que possui interface interativa com o usuário, também permite armazenamento, controle, compartilhamento e obtenção de informações existentes em documentos de maneira ágil e segura. Ao tornar virtuais processos e documentos, possibilita a atuação simultânea de várias unidades (ainda que distantes fisicamente) em um mesmo processo, o que reduz o tempo de execução das atividades.

A escolha pelo Sistema Eletrônico de Informações se deveu aos ótimos resultados obtidos pelos diversos órgãos da administração pública que já o utilizam há anos. E assim o contrato com o TRF da 4ª Região foi assinado em Dezembro de 2014. Neste contexto, percebe-se que a etapa de planejamento prévio durou aproximadamente seis meses e envolveu a Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Econômico (SF), a Secretaria Municipal de Negócios Jurídicos (SNJ), a Procuradoria Geral do Município (PGM) e a Controladoria Geral do Município (CGM), com o apoio técnico da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (Prodam), sob a coordenação da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão (Sempla). Esses foram os órgãos que integraram o Grupo Técnico Intersecretarial.

Porém, o planejamento continuou a acontecer de forma simultânea com a execução do contrato, devido à estratégia adotada pela prefeitura do município que liberou em Fevereiro de 2015 os primeiros nove processos, todos de responsabilidade de uma única secretaria, como um piloto.

A fase do planejamento para se estruturar para os próximos processos a serem implantados continua e ocorre em paralelo ao uso do sistema no projeto piloto, o que permite assim maiores informações e conhecimentos a respeito do que precisa ser realizado nas próximas fases, e já permite assim corrigir erros ou aprender como agir em circunstâncias que eram desconhecidas antes do início da utilização do sistema.

Assim, possibilita a equipe da prefeitura estruturar com base na experiência vivenciada no projeto piloto as melhorias necessárias no treinamento e capacitação, na equipe de suporte aos usuários, na estruturação da forma de realizar os mapeamentos dos processos e implantar os processos eletrônicos, antes de ampliar sua quantidade, o que minimiza assim os riscos do projeto.

Por ser um sistema utilizado em outros órgãos públicos e que se integram uma rede colaborativa, e de ser o sistema escolhido para o PNE, o SEI é bastante documentado com vários manuais elaborados em conjunto pelos entes que já o utilizam. Esses manuais serão mencionados mais detalhadamente ao longo deste trabalho.

Um dos documentos existentes que auxilia a fase do planejamento é o denominado “Metodologia de Implantação”, cujo objetivo é apoiar a implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nas organizações de governo que vierem a adotá-lo como solução de processo eletrônico. É voltado para os gestores e a alta administração dos órgãos e entidades, já que não tem no seu escopo questões técnicas de instalação, configuração e operacionalização da solução, assuntos que são tratados nos manuais de instalação, do gestor e do usuário do SEI.

Neste documento constam as diretrizes (apoio institucional; estratégia de convencimento da alta administração; alinhamento com missão, valores e visão da Instituição; previsão orçamentária; modelo de implantação); e os aspectos organizacionais (como a cultura organizacional e o uso do papel; gestão de mudanças; ferramentas para as mudanças; etapas que compõem a mudança; ações indicadas para a mudança; o apoio da alta administração no processo de mudança).

Aborda também assuntos relacionados aos processos, como a delimitação do escopo; diagnóstico e mapeamento de processos de negócio; otimização dos processos de negócio; revisão dos procedimentos de gestão documental da instituição e controle. Em relação às pessoas, trata sobre as equipes de trabalho; o modelo de governança do SEI na Organização; Treinamento e Desenvolvimento; Treinamentos indicados para uso do SEI e sensibilização.

Além disso, constam a infraestrutura e tecnologia; a comunicação (interna e externa); aspectos legais (termo de adesão; normativo para instituição do SEI; adequação às normas existentes); o Plano de Implantação (implantação do piloto, migração dos dados, parametrização de dados no SEI e cronograma de implantação) e a tabela de riscos.

## **2.2 A ESTRATÉGIA ADOTADA PARA A FASE DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA**

De acordo com Maximiano (2012), estratégia é uma palavra usada com frequência (inclusive na mídia) indicando método, abordagem, maneira de agir, caminho, plano, prática ou linha de conduta. Existem várias definições que são encontradas em consultas bibliográficas, dentre elas:

*“determinação de metas básicas a longo prazo e dos objetivos de uma empresa, bem como a adoção das linhas de ação e a aplicação dos recursos necessários para alcançar essas metas” (Chandler Jr, 1962, p. 13); e,*

*“Estratégia é administração e uso de meios a partir de maneiras predefinidas para se obter os objetivos desejados” (Gray, 2010, p.18).*

No caso da Prefeitura de Santos, a estratégia utilizada para a implantação dos processos do município foi levantar os 50 (cinquenta) processos e listar os 158 (cento e cinquenta e oito) sub-processos existentes e classificá-los de acordo com o grau de complexidade.

Esses processos que serão transformados em Processos Digitais são de responsabilidade de três órgãos, dos quais 21 (vinte e um) são da Procuradoria Geral do Município (a exemplo do parcelamento da dívida ativa, arrematação, requisição de Pequeno Valor e pagamento de precatórios) e 76 (setenta e seis) da Secretaria de Finanças (relacionados ao IPTU, alvará, ISSQN, ITBI, solicitação de empenho, liquidação, pagamento, transferências financeiras, ressarcimento, solicitação de fiscalização, recomposição orçamentária, etc).

Os outros 61 (sessenta e um) subprocessos são da Secretaria de Gestão e referem-se aos benefícios e direitos dos servidores, como solicitação de horas extras, de recursos humanos e concursos, de menor aprendiz, de estagiários e de capacitação e

treinamento – além da solicitação de serviços e de material, compras, folha de pagamento, licitação, movimentação de pessoal, cadastro de fornecedores, adesão à Ata de Registro de Preços, entre outros.

Os requisitos levados em consideração para avaliar a complexidade dos processos, após os mesmos serem classificados por assunto, tipo e subtipo, foram: quantidade de sistemas utilizados; quantidade de formulários utilizados; número de documentos que deverão ser digitalizados para a realização do processo; e o número de trâmites no andamento natural do processo.

Após classificar cada processo como de baixa, média ou alta complexidade, dividiu-se o conjunto em grupos e estabeleceu-se a ordem para o mapeamento dos processos e a implementação no sistema. Os quinze processos digitais iniciais que entraram em operação em Junho de 2015 seguindo o que foi regulamento pelo Decreto 7141, de 09 de Junho de 2015 e pela Portaria Nº 02/2015 – GAB/SEGES que é da mesma data foram de baixa complexidade.

Este primeiro grupo compõe-se de quinze processos que são de responsabilidade das três secretárias, conforme listados abaixo:

- I. Da Procuradoria Geral do Município os referentes à Atualização Cadastral Imobiliária, Parcelamento de Dívida Ativa, Requisição de Pequeno Valor – RPV, Pagamento de Precatórios, Polo Passivo – Exclusão e Retificação;
- II. Da Secretaria de Finanças o processo de Requisição de Documentos e Informações;
- III. E sete processos da Secretaria de Gestão: Certidão de Inteiro Teor da Ficha Funcional, Décimo de Chefia / Averbação, Pecúlio Alteração Beneficiário, Cadastro de Fornecedores, Certidão de Tempo de Contribuição, Licença Prêmio – Gozo e Pecúnia.

A estratégia nesse caso utilizada foi implantar primeiramente os processos de baixa complexidade que envolvessem as três secretarias e os processos internos e externos relacionados tanto ao interesse dos servidores como dos munícipes. Desta forma, desde a fase inicial os Processos Digitais passariam a ser realidade e utilizados por toda a estrutura da Prefeitura, inclusive no Poupa Tempo, com o intuito de mudar a

cultura organizacional, além de ser uma aprendizagem com processos menos complexos para com a experiência se preparar e fazer as adaptações e correções necessárias para as próximas fases da implantação.

Na Prefeitura de São Paulo a estratégia utilizada foi identificar processos que fossem de simples implantação, mas de impacto, que envolvessem toda a prefeitura e precisassem ser utilizados pelos gabinetes de todas as secretarias e pelo prefeito, para que o primeiro escalão do município tivesse necessidade de manusear o sistema para ser referência, patrocinar o projeto, dar o exemplo, incentivar a mudança de cultura organizacional e, assim, tentar minimizar as resistências dos servidores.

Outra decisão foi que todos os processos iniciais implantados no SEI estivessem sob a responsabilidade de uma mesma secretaria e área para facilitar o controle e a aprendizagem, inclusive com a centralização das demandas e contatos com o suporte técnico, bem como a checagem desses tipos de processos não estarem mais sendo abertos fisicamente.

A implantação do Sistema Eletrônico de Informações da Prefeitura de São Paulo foi oficializada com a publicação do Decreto 55.838, de 15 de Janeiro de 2015, e das Portarias de N<sup>os</sup> 04/2015 e 05/2015 da SEMPLA, o que tornou sua utilização obrigatória para todas as secretarias e demais órgãos da administração pública municipal direta e indireta.

Os nove processos selecionados para a primeira fase foram os relacionados abaixo, Estes passaram a ser os primeiros produzidos e acompanhados somente de forma eletrônica no município:

- I. Pedido de crédito adicional suplementar;
- II. Pedido de descongelamento e congelamento de dotação orçamentária;
- III. Liberação e antecipação de cota orçamentária;
- IV. Edição de decreto de crédito adicional;
- V. Pedido de crédito adicional suplementar por portaria (adequação orçamentária entre elementos de despesa da mesma atividade, categoria econômica, grupo de despesa, modalidade de aplicação e fonte);
- VI. Registro das deliberações da Junta Orçamentário-Financeira;

- VII. Recurso de autos de infração do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos – TFE e Taxa de Fiscalização de Anúncios – TFA,
- VIII. Impugnação de autos de infração do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos – TFE e Taxa de Fiscalização de Anúncios – TFA,
- IX. Fiscalização do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos – TFE e Taxa de Fiscalização de Anúncios – TFA.

Paulatinamente, outros tipos de processos serão realizados por meio do sistema. Até que a implantação seja integralmente concluída, o processo eletrônico irá conviver com o processo tradicional, em papel. Somente novos processos deverão ser iniciados pelo meio eletrônico. Durante esta fase inicial, o SEI da Prefeitura estará disponível apenas para usuários internos.

Ao envolver processos relacionados à área orçamentária na fase inicial, todas as secretarias e órgãos precisaram utilizar o sistema para conseguirem realizar suas respectivas atividades, projetos, programas e ações. Assim, o SEI passou a ser rápido e amplamente utilizado no município, o que transformou o cotidiano da prefeitura.

Todos os nove processos selecionados para o projeto piloto pertenciam à Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão (Sempla), que coordenou o Grupo Técnico Intersecretarial e estava responsável pela gestão e implantação do SEI em toda a prefeitura. Porém, em Fevereiro de 2015 a Secretaria de Planejamento e Orçamento se separou da Secretaria de Gestão, onde esta última está com a responsabilidade e gestão do SEI e sua implantação através da Coordenação de Governança e Políticas de Tecnologia da Informação e Comunicação. E a primeira, é responsável pelos processos que já estão em operação na prefeitura.

Com essa experiência e à medida que os responsáveis conhecem mais a funcionalidade do sistema bem como aprendem com as dúvidas e ajustes que necessitaram ser realizados e com as demandas existentes ao suporte técnico, desenvolvem-se e aprimoram-se o planejamento e estruturam-se os procedimentos a ser adotado nas próximas fases da implantação do sistema.

Com a utilização do sistema para processos vitais no dia a dia da prefeitura, os benefícios como agilidade na tramitação e redução de tempo, aumento da eficiência, economicidade e possibilidade de acessar os processos e autorizá-los, mesmo o responsável se encontrando fisicamente fora do município, foram percebidos logo no primeiro mês de utilização. Assim, começou a existir o interesse e demanda para implantação de novos processos no sistema dos órgãos e secretarias.

Até a conclusão deste trabalho, estavam em definição pela equipe responsável pelo projeto os procedimentos a ser seguidos por todas as secretarias e órgãos para o mapeamento dos processos e como esses deveriam ser migrados para passar a funcionar somente eletronicamente. Além de aperfeiçoar o treinamento e capacitação, os procedimentos estão sendo comunicados através de plataformas de Ensino a Distância para possibilitar um suporte mais eficiente para o grande universo de colaboradores que compõe a prefeitura de São Paulo, o que contribui para viabilizar o aumento dos números de processos e usuários no SEI e minimizar assim os riscos da ampliação do uso do sistema.

### **2.3 TREINAMENTO**

Conforme Snell (2013), o termo treinamento costuma ser utilizado para expressar praticamente qualquer esforço de uma organização que vise estimular o aprendizado de seus membros. Porém, vários especialistas fazem distinção entre treinamento e desenvolvimento, sendo o primeiro mais focado e orientado para aspectos referentes a desempenho de curto prazo.

*“A principal razão das empresas treinarem seus funcionários é levar seus conhecimentos, habilidades e aptidões ao nível exigido para um desempenho satisfatório” (Snell, 2013, p. 32)*

Em Santos, o treinamento foi realizado tanto com o foco em ensinar como operacionalizar os processos dentro do sistema que iria ser implantado, como também em ser motivacional para a conscientização da mudança organizacional com foco em minimizar as resistências dos servidores.

O primeiro *workshop* ocorreu em 10 de Abril de 2015 no auditório da Prodesan (Progresso e Desenvolvimento de Santos S/A) e em Junho de 2015, período do início da utilização dos primeiros Processos Digitais do município. Um total de 450 servidores

tinham sido capacitados (entre servidores públicos e funcionários de fundações e autarquias municipais), o que representa de 4% (quatro por cento) do universo da prefeitura (12.141 servidores em Junho de 2015).

As turmas foram formadas por servidores do Poupa Tempo, da Secretaria de Finanças, Secretaria de Gestão, Procuradoria Geral do Município e das áreas correlatas nas demais secretarias que foram convocados pela equipe da DETIC. Os treinamentos foram realizados pela Empresa Lecom (parte técnica, operacional e gerencial do sistema) e houve uma preocupação da equipe da prefeitura de nos *workshops* atuar também no aspecto motivacional e com foco em mudança de cultura.

Um ambiente teste do sistema foi liberado com um mês e meio de antecedência da disponibilização final dos primeiros processos, para que os servidores treinassem no dia-a-dia e se familiarizassem com as novas funcionalidades, ilustradas de forma exemplificativa nas figuras abaixo.

Figura 1 – Página Inicial do Sistema dos Processos Digitais de Santos



Fonte: Manual do Sistema



usuários que fica documentado, mas só é visualizada pelos envolvidos). Também informa sobre os métodos de pesquisa e de medições de desempenho.

Há os procedimentos relacionados a como incluir, editar, publicar, excluir ou cancelar documentos, como incluir imagens e referenciar documentos ou processos, como utilizar textos padrão, modelos de documentos, orientações para digitalização e como lidar com documentos externos. Além de funcionalidades relacionadas a assinatura de documento interno e externo, assinaturas por usuários de outras unidades, como assinar documentos em bloco de assinatura, restrições à visualização de minutas, bloco de reunião e credenciais de assinatura.

Por fim, o manual explica como duplicar um processo, como mover documentos externos e como alterar a ordem dos documentos, além de como proceder com os usuários externos (interface, envio e grupos de email, acesso externo e assinatura por usuário externo), como também relacionado ao arquivamento e contagem de temporalidade e a função de solicitar o desarquivamento do processo. Além da existência de vídeos tutoriais elaborados pelo TRF-4, que auxilia na capacitação.

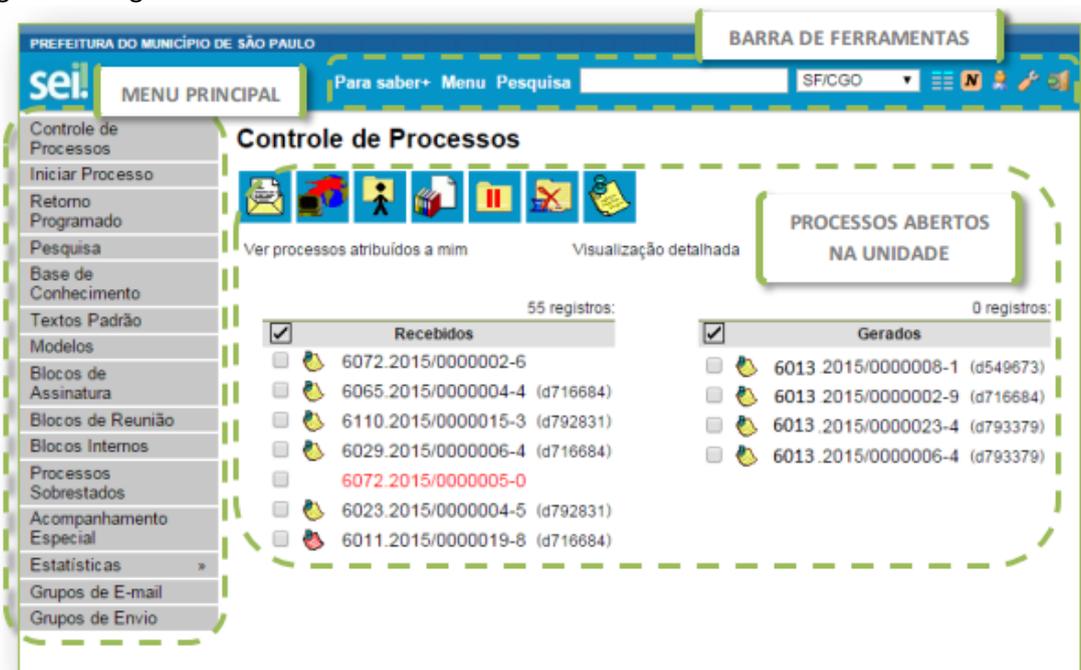
A Prefeitura de São Paulo customizou um curso próprio, onde envolveu as funcionalidades do sistema de uma forma mais didática, ilustrativa e detalhada visando minimizar a dificuldade dos usuários, considerando todo o tipo de usuário, inclusive os que não tem nenhuma familiaridade com o uso de computador (conforme imagens abaixo), mas também aprofundou o conhecimento em processos administrativos e outros assuntos ligados ao tema que julgaram ser pertinentes para que os servidores entendam a importância da implantação do SEI dentro de um contexto e não somente aprender a manusear o sistema.

Figura 3 – Página Inicial do Sistema (Passo a passo de como acessá-lo)



Fonte: Manual do Sistema

Figura 4 – Página do Controle de Processos do SEI



Fonte: Manual do Sistema

O treinamento foi formatado pela equipe da própria prefeitura e é ministrado pela Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (PRODAM). O curso iniciou-se no dia 9 de Dezembro de 2014, e na sua fase inicial teve como principal público-alvo os servidores envolvidos na realização das atividades de movimentação do orçamento, como representantes das chefias de gabinete, servidores que organizam despacho dos secretários, assessores jurídicos, chefes das unidades de treinamento/desenvolvimento e coordenação/supervisão de administração e finanças.

O curso relacionado ao SEI atualmente foi inserido dentro da grade e da política de treinamento já existente na prefeitura e ocorre na Escola Municipal de Administração Pública de São Paulo (EMASP). Devem participar os servidores envolvidos diretamente na autuação de processos, elaboração e assinatura de documentos, indicados pelos chefes de gabinete ou pelos administradores locais, pontos focais na unidade durante a implantação do Processo Eletrônico.

As inscrições são realizadas através das unidades de recursos humanos de cada órgão ou entidade. Ao concluir a capacitação, o servidor recebe um certificado, um manual de utilização e tem o seu *login* cadastrado para acessar o sistema em um ambiente de teste. Essa base de treinamento é disponibilizada para usuários cadastrados, que já realizaram a capacitação.

Os nove processos iniciais, por serem todos da área orçamentária, limitou o contingente de servidores que precisaram ser capacitados na fase inicial e englobou pessoas que já possuíam um mínimo de conhecimento e utilização de computadores, além de envolver a alta gestão do município e de atividades vitais para todos os órgãos, o que obrigou assim a utilização do sistema e minimizou a resistência inicial e contribuiu para uma mudança de cultura rápida, aspectos que favorecem para que a expansão do sistema seja utilizado por novos processos, áreas e servidores nas próximas fases.

Até Fevereiro de 2015, período que os primeiros processos foram disponibilizados eletronicamente, 1.800 servidores tinham sido capacitados, o que representa aproximadamente 1% do universo de 165 mil servidores ativos no município. Com o intuito de ampliar a capacidade de treinamento à medida que novos processos sejam inseridos no sistema e ter condições de atender a demanda, o curso da prefeitura

de São Paulo está em transformação e desenvolvimento para ter também a modalidade em Ensino à Distância (EAD).

## **2.4 O MAPEAMENTO DOS PROCESSOS E WORKFLOW DO SISTEMA**

Conforme Slack (2009):

*“Mapeamento de processo envolve simplesmente a descrição de processos em termos de como as atividades relacionam-se umas com as outras dentro do processo. Existem muitas técnicas que podem ser usadas para o mapeamento de processos, entretanto, todas as técnicas identificam os tipos diferentes de atividades que ocorrem durante o processo e mostram o fluxo de materiais, pessoas ou informações que o percorrem”*

No caso do Programa dos Processos Digitais de Santos está sendo realizado o mapeamento dos 158 subprocessos identificados que integram o escopo do novo sistema, o qual possui uma estrutura de *workflow*<sup>2</sup> pré-definida que deve ser parametrizada para cada processo.

Houve a previsão no contrato para que a empresa vencedora do certame realizasse o desenho e o redesenho de todos os processos, de forma a otimizar os fluxos existentes e padronizá-los.

Na cláusula terceira do contrato N ° 595/2014 referente à concorrência N° 002/2014 referente ao processo N° 31.554/2013-00 consta que dentre as obrigações da contratada a equipe da empresa na execução do contrato deve ser composta por:

- *Um ou mais profissionais no papel de gerente de projeto, com responsabilidade de coordenação do projeto de implantação da solução, com expertise em projetos de Mapeamento, modelagem, otimização, implantação e gestão de processos institucionais e Gestão eletrônica de documentos e informações, gestão dos serviços de manutenção evolutiva e suporte técnico, devendo ser alocado durante o planejamento, a implantação e enquanto for executado o serviço de manutenção evolutiva e o serviço de suporte técnica da Solução; e,*
- *Um ou mais profissionais no papel de especialistas em mapeamento de processos de trabalho, com expertise em projetos de mapeamento, modelagem, otimização, implantação e gestão de processos institucionais e Gestão eletrônica de documentos e informações.(Cláusula Terceira, Contrato No 595/2014 – Prefeitura de Santos)*

---

Desta forma, o mapeamento dos processos da prefeitura de Santos está sendo realizado por profissionais especializados e com experiência no assunto, e envolve a equipe dos servidores do município para fazer o desenho de como os fluxos ocorrem nas áreas, para posteriormente identificar as divergências de procedimentos existentes dentro de um mesmo processo entre as secretarias, para por fim fazer o redesenho, a otimização e a padronização das etapas a serem percorridas para que um fluxo único por processo seja implantado no sistema.

A definição do novo fluxo é estabelecida pelos respectivos servidores do município que foram designados como os donos de cada processo, nem sempre com a participação das demais áreas e pessoas que serão impactadas pela remodelagem. Como um exemplo, o processo de gozo de licença prêmio para ser desenhado como acontecia fisicamente, envolveu tanto a Secretaria de Gestão, que é a dona do processo, como as demais secretarias do município, onde foi identificado que possuía alteração do fluxo a depender da secretaria e que possuía 12 etapas a ser seguidas.

Nesse caso ilustrativo, para redesenhá-lo foi envolvida a área responsável pelo benefício da Secretaria de Gestão, que definiu junto aos especialistas em processos da empresa contratada o novo fluxo padronizado e otimizado com apenas 8 etapas que deveria ser seguido por toda a prefeitura. Esse *workflow* redesenhado foi parametrizado no sistema.

Assim, quando um servidor abre eletronicamente e solicita o gozo da licença prêmio já se encontra cadastrado no sistema todo o fluxo que deverá ser percorrido pelo processo e o usuário consegue visualizar as próximas etapas e pessoas que serão responsáveis pela análise do mesmo até o seu término. Todas as fases de tramitação dos processos são pré-estabelecidos e fixados no sistema.

No final de Abril de 2015, momento do primeiro contato com a prefeitura de Santos, existiam 35 processos que já tinham sido mapeados e redesenhados. Em 10 de Junho, quando os quinze processos iniciais tornaram-se eletrônicos, o município já possuía 80 processos prontos (desenhados e redesenhados).

Na Prefeitura de São Paulo, o Sistema Eletrônico de Informações possui um fluxo livre de tramitação. Assim, não há a configuração no sistema do *workflow* que irá ser percorrido por cada processo, nem as pessoas responsáveis pela análise em cada

etapa deste. Precisa-se cadastrar a estrutura da prefeitura e os usuários do sistema para ser possível que ocorra a tramitação.

O usuário que fizer a abertura do processo eletrônico irá selecionar o destinatário daquele processo, exatamente da forma que fazia em meio físico, e tramitá-lo eletronicamente. Esse destinatário irá recepcionar o processo, analisá-lo e, se for necessário, irá selecionar o(s) novo(s) destinatário(s) e encaminhá-lo. E assim continuamente até o processo atingir sua última etapa e ser finalizado.

O sistema permite a atuação simultânea de várias unidades ao mesmo tempo em um mesmo processo, ainda que distantes fisicamente, o que rompe com a tradicional tramitação linear, inerente à limitação física do papel. Deste modo, várias unidades podem ser demandadas simultaneamente a tomar providências e manifestar-se no mesmo expediente administrativo, sempre que os atos sejam autônomos entre si.

Como consta no manual do usuário do sistema, o SEI é uma solução flexível o bastante para ser adaptada à realidade de órgãos e entidades da Administração Pública de diferentes áreas de negócio. Permite o acesso de usuários externos aos expedientes administrativos que lhes digam respeito, o que possibilita que tomem conhecimento do teor do processo e, por exemplo, assinem remotamente contratos e outros tipos de documentos.

No sistema há também o controle de nível de acesso que gerencia a criação e o trâmite de processos e documentos restritos e sigilosos, que permite assim o acesso somente às unidades envolvidas ou a usuários específicos.

O próprio manual do sistema sugere que é importante que órgãos e instituições padronizem procedimentos em diversos níveis, tanto por meio da implantação de normas de utilização do sistema, quanto pela padronização de processos de trabalho em cada unidade. A instituição de normas e procedimentos proporciona segurança da informação e a organização do trabalho.

Padronizações no âmbito das unidades, tais como tipos de documentos, tabelas de temporalidade, metodologias e nomenclaturas comuns, facilitam a utilização de recursos que o sistema oferece, tais como pesquisa e medição de desempenho dos processos.

O sistema permite importar alguns formatos de arquivo (Documento Externo), mas é aconselhável que os documentos formais do órgão sejam redigidos no próprio

sistema (Documento Interno). É possível a customização de tipos de documentos em obediência aos padrões e formatação estabelecidos por instrumentos legais.

Os tipos de documentos também podem ser configurados de acordo com a realidade dos órgãos e instituições. Outras vantagens do uso de Documentos Internos são seus formatos padronizados e automatizados (data, numeração, endereço da unidade, processo de referência e número SEI), além da possibilidade dos documentos que exigirem publicação oficial serem publicados diretamente em Veículo de Publicação interno (p. ex. Boletim de Serviço) ou externo (Portal).

A funcionalidade denominada “Caixa de seleção de Unidade” mostra ao usuário em qual unidade ele está *logado* e possibilita a navegação pelas unidades para as quais tenha permissão. O *menu* principal do sistema disponibiliza um conjunto de funcionalidades, que podem ser distintas a depender do perfil do usuário ou do tipo de unidade.

Desta forma, mesmo o *workflow* do processo sendo flexível e de livre tramitação, é importante a existência de um mapeamento de como os processos acontecem e são operados antes de implantá-lo eletronicamente visto que precisa ter conhecimento das parametrizações que precisarão ser feitas no sistema, a exemplo do nível de acesso, documentos internos que precisam ser configurados, os usuários que devem ser cadastrados no sistema, dentre outros.

Nesse caso o mapeamento dos processos precisa ser realizado pelos servidores da própria prefeitura. A equipe da Coordenação de Governança e Políticas de Tecnologia da Informação e Comunicação da Secretaria de Gestão do município de São Paulo está em fase de elaboração de um material com as diretrizes para que os responsáveis pelos processos façam o mapeamento e repassem as informações para serem analisadas por essa equipe.

Assim, o mapeamento será feito por cada responsável pelo processo, mas ainda não está em execução, pois implementaram os 9 processos iniciais de uma única área e estão com base nessa experiência piloto estruturando um documento para orientar e estabelecer as diretrizes de como esse mapeamento deverá ser feito pelas áreas e como a migração dos respectivos processos para dentro do SEI deverá acontecer.

Os processos que tiverem mais de uma área responsável ou tenham procedimentos diferentes existentes entre os órgãos não entrarão na relação para serem

implantados dentro do SEI na próxima fase, pois, nesses casos, a Secretaria de Gestão irá analisar pontualmente e detalhadamente esses casos.

Para auxiliar no mapeamento, há a seção denominada “Processos” do documento “Metodologia da Implantação” que consta no *site* do PNE. O primeiro passo sugerido pelo documento é a delimitação do escopo de implantação do sistema na organização pela alta administração, que deve definir quais processos de negócios, cronograma e o projeto piloto da implantação. Para esse último item é aconselhável que se selecionem processos de negócios que possibilitem ganhos rápidos e acelerem a redução de custos, com foco em auxiliar na sensibilização e no convencimento da alta administração e dos servidores sobre a relevância da implantação em andamento.

A etapa seguinte a ser percorrida é a do diagnóstico e mapeamento de processos de negócios existentes e verificação da necessidade de melhorias nos fluxos de trabalho ao tornar os processos eletrônicos. Portanto, é recomendado o mapeamento dos processos de negócios e dos produtos obtidos em cada etapa, o que possibilita uma visão geral para subsidiar o diagnóstico no qual permitirá verificar os pontos passíveis de ajustes para que um redesenho do fluxo mais adequado de trabalho seja feito.

É importante também nessa fase preparatória elaborar o mapa de riscos da implantação do SEI na instituição. Para auxiliar pode-se utilizar como referência um modelo constante no anexo do referido documento em questão, que deve identificar as ações mitigatórias de acordo com o grau de criticidade de cada risco.

Essas ações mapeadas são importantes para o redesenho otimizado dos fluxos de trabalho e subsidiará a revisão dos procedimentos de gestão documental da instituição e o posterior controle onde será possível a comparabilidade dos cenários anteriores (processos físicos) e os eletrônicos redesenhados, o que permite constantes melhorias e contribui para uma versão estável dos processos e adequada à realidade da organização.

Para a otimização dos processos de negócio é interessante observar alguns aspectos como os transcritos abaixo:

“(…) Poderá implicar na retirada e/ou inserção de artefatos produzidos pelos processos, de acordo com as otimizações propostas, assim como em ajustes daquelas unidades administrativas pelas quais os fluxos de trabalho seguirão.

Os seguintes itens do checklist abaixo poderão ser utilizados como parâmetro para buscar a melhoria e a agilidade dos processos que estão em fase de otimização:

a) *eliminação de atividades relacionadas ao papel, como: recepção, registro, trâmite, carimbo, cópia;*

b) *eliminação de trâmites em níveis hierárquicos desnecessários;*

c) *recepção e envio eletrônico de documentos de atores externos;*

- d) redistribuição da força de trabalho com a virtualização do trabalho;*
- e) acompanhamento online pelos interessados no processo;*
- f) eliminação de outros sistemas e mecanismos de controle, como a utilização de vários sistemas departamentais ou planilhas para controlar o andamento de processos”*

## **2.5 O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA E EXPERIÊNCIA DE OUTROS ÓRGÃOS PÚBLICOS QUE UTILIZAM O MESMO SISTEMA**

O sistema que está em implantação na Prefeitura de Santos foi desenvolvido pela empresa Lecom (vencedora do certame e proprietária do sistema) para a Iniciativa Privada. Ao consultar o *site* da empresa percebe-se a existência de clientes de grande porte como a BMW, Melitta, Atlas Schindler e Penalty.

Há na relação alguns poucos clientes da administração pública, como a Prefeitura de Bauru, porém utiliza o módulo de administração tributária, e portanto, não há ainda nenhum órgão público que utilize o módulo de BPM do sistema, ou escopo de abrangência similar, o que faz a Prefeitura de Santos ser a pioneira.

No caso da Prefeitura de São Paulo, o Sistema Eletrônico de Informações foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região para atender às suas necessidades internas em relação aos processos administrativos; portanto o SEI é voltado desde a sua origem para a gestão pública.

Em Fevereiro de 2015, momento que a prefeitura paulista implantou seus primeiros processos eletrônicos, existiam outros 20 (vinte) órgãos que já utilizavam o SEI e este último tinha mais de 7 anos de uso no TRF-4. Assim o sistema já estava bastante testado e com certo nível de maturidade. Em Maio de 2015 mais 100 (cem) órgãos públicos federais manifestaram o interesse e neste mesmo mês 50 (cinquenta) destes assinaram o termo de cooperação técnica para utilizar o SEI.

O SEI foi escolhido como o sistema nacional pelo Processo Eletrônico Nacional (PEN) que é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da Administração Pública, com o intuito de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos.

Coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o PEN proporciona a integração de diferentes esforços que já estavam em curso no âmbito do Governo Federal e possibilita melhorias no desempenho dos processos da Administração Pública, com ganhos em agilidade, produtividade, transparência e satisfação do público usuário e redução de custos. Há uma rede de cooperação formada

pelos órgãos usuários do SEI, o que facilita a troca de experiências e o aperfeiçoamento constante do sistema.

## **2.6 A PARTE TECNOLÓGICA**

O código fonte da solução que está em implantação na Prefeitura de Santos é de propriedade da Lecom Tecnologia S/A, conforme consta no item 4.8.4 do Plano de Projeto. A empresa é detentora exclusiva de acesso ao banco de dados e manutenção do sistema. Assim, qualquer atualização e melhoria do sistema precisam ser realizadas pela equipe da empresa.

No Plano do Projeto dos Processos Digitais de Santos constam algumas premissas, como as destacadas abaixo:

*4.7.2 As funcionalidades desenvolvidas serão aquelas definidas no planejamento do projeto, dentro do plano de projeto e da Definição Funcional dos Modelos de Processos. Novas funcionalidades após o mapeamento dos processos exigirão uma revisão do planejamento, cronograma e custos, e deverão ser aprovadas pela Lecom e PMS;*

*4.7.3 Alterações na legislação ou Instruções Normativas que afetem o desenvolvimento dos processos serão avaliadas pela Lecom e PMS. Caso essas mudanças gerem novos requisitos ou afetem requisitos já desenvolvidos, esses impactos no custo e/ou cronograma serão acrescidos ao projeto;*

*4.7.4 A PMS detém a infraestrutura necessária de software, hardware e rede para a hospedagem da Solução, tanto em ambiente de homologação, desenvolvimento e produção;*

*4.7.9 Somente a Lecom, na figura de seus funcionários, terá acesso a fazer qualquer alteração e/ou manutenção nos processos por ela desenvolvidos, e também na sua base de dados. Essa premissa é válida durante toda a vigência do projeto e do contrato que o suporta.*

*Qualquer intervenção realizada por pessoas não autorizadas automaticamente fará com que o cliente perca o direito de suporte e garantia na Solução;*

Ainda em relação ao documento acima citado, o item 4.9 refere-se a produtos e serviços não incluídos no escopo do projeto, conforme transcrito na íntegra abaixo:

*4.9.1. Aquisição de infraestrutura de rede e hardware, bem como softwares e licenças;*

*4.9.2. Aquisição de certificado digital ou similar;*

*4.9.3. Configuração e manutenção de infraestrutura básica de software, hardware e rede;*

*4.9.4. Hospedagem da Solução, bem como serviços relacionados, backups, monitoramentos diários, notificação de queda e falha da Solução, etc.;*

*4.9.5. Serviços de instalação de aplicativos e configurações de software nos computadores dos usuários;*

*4.9.6. Serviço de hospedagem e envio de e-mails;*

*4.9.7. Aquisição de dispositivos e suprimentos (por exemplo; pendrives, mídias digitais, etc.);*

*4.9.8. Desenvolvimento de Ajuda on-line (Help da Solução);*

*4.9.9. Relatórios não definidos nos documentos de Requisitos;*

*4.9.10. Qualquer outro item que não esteja identificado na documentação do projeto.*

Na cláusula segunda do contrato firmado entre a Lecom e a Secretaria de Gestão de Santos consta no inciso VII que o serviço de suporte técnico, atualização e personalização evolutiva a ser prestado pela contratada se iniciará após a implantação do módulo 1 – baixa complexidade da solução de TI, com prazo máximo de duração de 21 (vinte e um) meses.

Por fim, na cláusula terceira do referido contrato destacam-se os itens transcritos abaixo:

- e) Um ou mais profissionais no papel de desenvolvedor com expertise em Portais Web, com responsabilidade de desenvolvimento, parametrização, manutenção e customização/ personalização evolutiva pelo prazo contratual;*
- f) Um ou mais profissionais com Certificação de especialista em ECM reconhecida pela AIIM (Association for Information and Image Management);*
- g) Um ou mais profissionais com Certificação CDIA+ concedido pela CompTIA Computing Technology;*
- IV – Arcar com despesas de deslocamento, alimentação e estada dos profissionais alocados na execução dos serviços, inclusive treinamento aos usuários;*
- V – participar das reuniões de avanço do projeto, fazendo-se representar, ao menos, por seu Gerente de Projeto;*
- VI – Providenciar as adaptações que se fizerem necessárias, para o funcionamento do sistema, quando houver divergências entre o sistema implantado e os equipamentos do município;*
- VII – Respeitar as normas de segurança impostas pela área de Tecnologia da Informação do Município e proporcionar acesso seguro aos usuários do sistema, visando garantir a integridade dos dados;*

Na Prefeitura de São Paulo para a implementação do SEI a equipe de TI é formada pelos servidores do próprio municipal, principalmente da Secretaria de Gestão, da Secretaria de Finanças e a equipe da PRODAM.

Para auxiliar a equipe técnica dos órgãos há alguns manuais técnicos do sistema, como o Manual de Instalação; Manual Web Services; Manual de Implantação; Manual de Protocolo e Arquivo; e, o Manual do Administrador. Além desses, existe o manual do usuário que já foi citado no item 2.3 deste trabalho. Encontra-se em construção e em breve estará disponibilizado o Manual referente ao Padrão de Codificação, Padrões de Interface, Padrão de Modelagem de Dados e o de Ambiente de Desenvolvimento.

O Manual de Instalação é voltado aos profissionais de TI responsáveis pela instalação e configuração do SEI. Seu objetivo é descrever os passos necessários para realizar a instalação dos principais componentes do SEI em um ambiente preliminar para avaliação da solução.

Nesse manual não são tratadas questões específicas relacionadas a configurações de rede, balanceadores de carga, replicações, serviços de diretório e configurações de segurança. Essas questões deverão ser tratadas a parte pela equipe de infraestrutura de cada órgão. Dessa forma, esse documento não é um passo-a-passo definitivo para ser aplicado a qualquer sistema operacional ou distribuição, portanto, devem ser observadas as características intrínsecas de cada ambiente.

Nesse manual constam as Considerações Gerais (Descreve os objetivos e convenções utilizadas), Visão Geral da Instalação (Apresentação dos componentes de hardware e software mencionados ao longo do documento), Infraestrutura de Hardware (Detalhamento da infraestrutura e topologia utilizada na instalação do sistema), Componentes de Software (Descrição da rotina de instalação dos componentes de software) e Informações Adicionais (Demais configurações disponibilizadas pelo SEI).

No manual do administrador consta como proceder com o cadastro de órgão, de unidades e de usuários, criação e montagem de hierarquias, permissões de usuários, regras de auditoria, relatórios, desenvolvimento e infra (agendamentos, auditoria, *log* e parâmetros). Além de itens referentes à administração do SEI, como assuntos arquivísticos, critérios de controle interno, editor (modelos de documentos, estilos de formatação, tarjas de assinatura e formatos de imagens permitidos), como lidar com *e-mails* do sistema, grupos de *e-mail* institucionais, protocolo-integrado e extensões de arquivos permitidas.

O SEI permite sincronizar com o *e-mail* institucional, dessa forma é possível o envio de e-mails dentro do sistema no meio da tramitação de um processo e este ficarem registrados no sistema e constarem como um ato integrante dos processos.

## **2.7 O CUSTO**

No caso dos Processos Digitais de Santos o custo envolvido é de R\$ 2.699.750,00 (dois milhões, seiscentos e noventa e nove mil e setecentos e cinquenta reais) conforme consta na cláusula quinta do Contrato N° 595/2014 firmado entre a empresa Lecom e a Secretaria Municipal de Gestão para um prazo de vigência de 30 (trinta) meses.

Esse valor será desembolsado pela Prefeitura de Santos conforme Cronograma Físico Financeiro que consta no Anexo III do referido contrato e através da linha de crédito do Programa de Modernização da Administração Tributária do financiamento do

BNDES. O montante engloba os serviços e respectivos valores da tabela abaixo conforme informações extraídas no Anexo II (Planilha de serviços e Preços) do contrato em questão.

*Planilha 1 – Serviços e Preços*

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR ESTIMADO - Nov/2013		
		QTD.	UNITÁRIO	TOTAL
1.	Instalação da licença definitiva de uso da solução nos servidores da CONTRATANTE	-	R\$ 650.000,00	R\$ 650.000,00
2.	Planejamento Geral para implantação de solução tecnológica que contemple gestão integrada de processos, incluindo suas informações, documentos, modelagem, mapeamento, otimização, automatização e implantação, para a Prefeitura de Santos.	-	R\$ 220.000,00	R\$ 220.000,00
3.	Gerenciamento do Projeto para implantação de solução tecnológica que contemple gestão integrada de processos, incluindo suas informações, documentos, modelagem, mapeamento, otimização, automatização e implantação de 50 (cinquenta) processos institucionais, compreendendo: serviços técnicos especializados de TI, com orientação para modernização dos processos de trabalho.	-	R\$ 427.500,00	R\$ 427.500,00
4.	Implantação de solução tecnológica que contemple gestão integrada de informações, documentos e processos, modelagem, mapeamento, otimização, automatização e implantação de 50 (cinquenta) processos institucionais, sendo 10 (dez) de baixa complexidade, 35 (trinta e cinco) de média e 5 (cinco) de alta complexidade compreendendo: serviços técnicos especializados de execução da implantação da solução de TI com orientação para modernização dos processos de trabalho; customização do software de acordo com as necessidades da contratante; integração da solução com as bases de dados corporativas da Prefeitura.	10 BAIXA 35 MÉDIA 5 ALTA	R\$ 230.000,00 R\$ 830.000,00 R\$ 115.000,00	R\$ 1.175.000,00
5.	Treinamento técnico, gerencial e operacional da solução contratada para os servidores da Prefeitura de Santos.	-	R\$ 87.600,00	R\$ 87.600,00

6.	Suporte Técnico, atualização e personalização evolutiva da solução tecnológica para a Prefeitura de Santos.	-	R\$ 139.650,00	R\$ 139.650,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 2.699.750,00</b>

*Fonte: Autoria Própria conforme informações extraídas no Anexo II do Contrato N° 595/2014*

No caso da Prefeitura de São Paulo não há custo para a aquisição do SEI, pois o contrato firmado entre a prefeitura de São Paulo e o TRF-4 (detentor do código fonte) é através da assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica para o Uso do Sistema.

Porém, não significa que não envolve recursos financeiros que precisam ser investidos pela prefeitura na implantação e utilização do SEI, pois haverá necessidade de despesas com pessoas, comunicação, treinamento, mapeamento e otimização dos processos, suporte de TI, infraestrutura e hospedagem do sistema.

Esses dois últimos aspectos englobam os investimentos em equipamentos e *software* que poderão ser necessários para viabilizar a implantação do SEI, caso o órgão venha a hospedar esta solução no seu ambiente operacional. Caso contrário, o projeto poderá exigir a contratação de serviço de hospedagem ou a ampliação de algum contrato já existente no órgão para este fim.

É importante observar que tanto na experiência de Santos como na de São Paulo, as despesas relacionadas à infraestrutura e hospedagem são de responsabilidade das respectivas prefeituras. Neste caso, essas despesas não foram computadas no valor que resultou no montante que consta na cláusula quinta do contrato de Santos.

Devido à ausência de conhecimento dos recursos dispendidos além do que consta no documento contratual, mas que são necessários para viabilizar a implantação e utilização dos Processos Digitais de Santos, não há assim como precificar o total que precisará ser gasto pelo município de Santos para a implantação e manutenção da solução.

Para auxiliar as organizações que estão em fase de implantação ou se preparando para utilizar o SEI, há dois Manuais, denominados “Infraestrutura e Tecnologia” e “Manual de Instalação do SEI”, nos quais constam as informações relacionadas à preparação e à disponibilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) necessárias para prover o ambiente operacional que irá suportar a solução SEI implantada na instituição e os procedimentos necessários para a instalação e configuração do sistema.

No item relacionado ao Suporte de TI conforme consta no site do PNE, essa atividade deverá garantir a estabilidade do ambiente operacional no qual o sistema funcionará, sendo responsável por atuar com o objetivo de sanar irregularidades que surjam nesse ambiente e inviabilizem o adequado desempenho da aplicação. Por isso, recomenda-se que profissionais especializados devem ser contemplados na prestação desse serviço, como administradores de banco de dados (DBA) e analistas de suporte.

Portanto através das informações contidas nos manuais técnicos do SEI já mencionados, a equipe técnica da organização que pretende implantar o sistema deve considerar a realidade na qual está inserida para fazer uma estimativa dos investimentos que serão necessários serem realizados (*hardware, software, mão-de-obra* etc) para estudar a viabilidade técnica e financeira bem como a equipe que será necessária envolver para o sucesso do projeto.

### 3. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DUAS EXPERIÊNCIAS ANALISADAS

Ao analisar as duas experiências é possível perceber que ambas na fase de planejamento realizaram *benchmarking*. É uma ação importante e aconselhável que seja adotada pelo ente federativo que pretende implantar um sistema de processo administrativo eletrônico, pois essa troca de informações permite que erros que já foram cometidos por outros órgãos possam ser evitados e as experiências bem sucedidas possam ser usadas como referência.

O SEI permite essa prática de *benchmarking* constante devido ao fato de estar inserido em um ambiente em rede e colaborativo através do Processo Nacional Eletrônico e da quantidade crescente de órgãos públicos que utilizam o sistema.

O Sistema Eletrônico de Informações encontra-se já em uma fase de maturação da solução devido ao fato de estar em uso a mais de 7 (sete) anos e ter sido desenvolvido para atender processos administrativos de um órgão público diferente da realidade do sistema que foi contratado em Santos, no qual a prefeitura do município é o primeiro ente público a utilizar o sistema, sendo assim, a pioneira. Isso aumenta os riscos e dificulta a troca de experiência com os demais usuários da solução, devido às realidades distintas.

Em relação à estratégia de implantação, os dois municípios optaram em fazer por processos e de forma corporativa, ou seja, implantando o sistema em toda a prefeitura de uma única vez. É aconselhável que se faça dessa forma visto que se a escolha fosse selecionar uma secretaria para ser o piloto, dificilmente um processo começaria e finalizaria internamente, o que necessitaria a tramitação para outras secretarias que não estariam ainda utilizando o sistema, resultando na necessidade de impressão e digitalização dos documentos, o que impactaria na eficácia do projeto.

Outro aspecto importante a ser observado é que ambos decidiram que somente os novos processos seriam abertos eletronicamente e aqueles que já se encontravam em tramitação de forma física ou papel continuariam assim até seu término. Não digitalizaram processos antigos nem em andamento. E optaram por iniciar com processos de menor complexidade e que não necessitassem de integração com outros sistemas existentes no município.

A estratégia utilizada pela Prefeitura de São Paulo que merece destaque foi que todos os processos integrantes do projeto piloto pertencessem a apenas 1 (uma)

secretaria, fossem processos simples, de impacto e envolvessem o alto escalão do município.

Dessa forma, além de facilitar o controle e o suporte, consolida o patrocínio ao projeto e o exemplo dos cargos hierárquicos superiores utilizarem o sistema, contribuindo para minimizar a resistência dos demais servidores e transformar os processos eletrônicos em uma nova realidade no cotidiano da prefeitura, o que promove uma mudança organizacional.

Percebe-se também que as duas experiências selecionaram na sua fase inicial processos que demandassem um universo delimitado de servidores que precisariam ser treinados para operacionalizar os primeiros processos implantados eletronicamente - Santos treinou 4% dos seus servidores e São Paulo, 1%.

Ainda em relação ao treinamento, observa-se que o foco não foi apenas em aspectos operacionais (nas funcionalidades do sistema e no ensino de sua utilização), mas se preocupou em contextualizar, mencionar a importância e se preocupar com abordagens motivacionais e de mudança de cultura.

Em relação aos fluxos dos processos dentro dos sistemas, os dois casos analisados são divergentes visto que os Processos Digitais de Santos possuem um *workflow* pré-definido e parametrizado para cada processo dentro do sistema enquanto que no município de São Paulo o sistema possui livre tramitação.

Porém, é importante que inclusive no caso da implantação do SEI seja realizado o mapeamento dos processos antes de implantá-lo no sistema pelos motivos já expostos nesse trabalho e que constam nos manuais do sistema e no site do PEN.

O fato de o fluxo dos processos não ser pré-definido no SEI fica passível da existência de tramitação indevida ou desnecessária conforme mencionado pela equipe da Prefeitura de Santos como um dos motivos que optaram por não utilizar esse sistema. Porém, essa vulnerabilidade pode ser minimizada ao incluir na área denominada “base de conhecimento” o desenho correto do fluxo a ser seguido de cada processo que pode ser consultado pelos usuários.

A livre tramitação reduz esforço da área de negócios e da Tecnologia da Informação para customizar o sistema e fazer a parametrização de todas as etapas que precisam ser percorridas por cada processo. Dependendo do tamanho do ente federativo que implantar os processos administrativos eletrônicos, como é o caso da Prefeitura de São Paulo e do Governo de Pernambuco, o *workflow* pré-definido no sistema corria o risco de tornar inviável o projeto ou de longo prazo.

Outra vantagem da livre tramitação do SEI é que as particularidades existentes dentro de cada órgão podem ser respeitadas devido à existência de realidades diferenciadas. As Secretarias de Educação e de Saúde, por exemplo, possuem unidades descentralizadas. As escolas e hospitais costumam ser pulverizadas dentro do Estado ou município, situando-se nas mais diversas localidades, possuindo no caso do Governo de Pernambuco as Gerências Regionais que são responsáveis por determinadas áreas que precisam ser envolvidas em determinados processos pelo menos para terem ciência.

No caso da Polícia Militar, além da descentralização dos batalhões há a hierarquia militar que precisa ser respeitada muitas vezes também na tramitação dos processos com fluxos internos específicos. Além disso, o SEI permite que o processo possa ser tramitado para mais de uma área ao mesmo tempo, o que viabiliza que atividades possam ser realizadas em paralelo, reduzindo o tempo de duração do processo e permitindo o aumento da celeridade.

O fato de o SEI ter sido desenvolvido internamente pela área de TI do TRF-4 visando atender as necessidades de diminuição dos processos físicos e redução do uso de papel no tribunal faz com que o sistema desde a sua origem tenha sido formulado sob a ótica da gestão pública, não tendo sido feito para a iniciativa privada e posteriormente customizado para a área governamental, o que resulta em várias situações problemas na implantação e no uso da solução.

Como o Sistema Eletrônico de Informações foi escolhido como um sistema nacional pelo PEN e já está em utilização por muitos órgãos e entidades públicas, permite um *benchmarking* permanente e ser uma solução que já foi bastante utilizada e testada em relação aos mais diversos tipos de processos administrativos. Por estar atualmente em um ambiente em rede, colaborativo e com várias instituições utilizando, encontra-se bem documentado e em constante evolução.

Uma desvantagem é que todo o esforço de implantação do sistema é da organização que pretende utilizar o sistema, como é o caso da disponibilidade de mão-de-obra especializada, treinamento, parametrização e configuração da solução. Em relação à infraestrutura e hospedagem, nas duas experiências essas responsabilidades e custos são por conta das respectivas prefeituras. Além disso, o código fonte não pertence a nenhuma delas.

No caso de Santos, como as especificações técnicas necessárias para infraestrutura e hospedagem do sistema não constam no contrato firmado entre o município e a empresa vencedora do certame, os autores deste trabalho não tiveram

conhecimento do que foi necessário a prefeitura se estruturar em relação a hardware e software para viabilizar a implantação e o funcionamento da solução contratada. No caso da prefeitura de São Paulo constam essas informações no manual do SEI e envolvem baixo custos de aquisição devido ao uso do sistema operacional ser Linux CentOS 6.5 x64 e o software ser MySQL, ferramentas livres em sua concepção.

Referente à aquisição do sistema, direito e licenças de uso da solução, o SEI é sem ônus para a instituição pública que deseje implantá-lo devido ao contrato ocorrer através de um Termo de Cooperação Técnica para uso do sistema. Diferentemente dos Processos Digitais de Santos, que envolveram um montante citado no item 2.7 desse trabalho e detalhados na Tabela 1.

Outro aspecto a destacar das experiências analisadas é que no caso de Santos o mapeamento dos processos é feito por especialistas da empresa contratada e as customizações e ajustes necessários no sistema são demandados diretamente à empresa detentora do código-fonte, sendo atendido normalmente no curto prazo. Porém, dependendo do aspecto que for necessário ser realizado no sistema, se esse aspecto não tiver sido previsto antecipadamente no momento da elaboração do Termo de Referência e do Contrato, isso pode resultar em custos adicionais para a prefeitura.

Em relação ao SEI, as demandas precisam ser encaminhadas para o Comitê Gestor do Processo Eletrônico Nacional para após analisada e aprovada ser incluída em uma nova versão do sistema pelo TRF-4, que é o detentor do código fonte. Dessa forma, dependendo do tamanho da instituição e do volume de customizações específicas necessárias, ser interessante se organizar para integrar o Comitê Gestor.

No item relacionado ao Suporte de TI previsto no manual do SEI e mencionado no item 2.7 desse trabalho, recomenda-se para essa atividade profissionais especializados como administrador de banco de dados (DBA) e analista de suporte. Assim, quando o órgão estiver se planejando para a implantação do sistema, precisa-se considerar se possui a mão de obra necessária em seu quadro ou se irá precisar providenciar a contratação, precisando se estruturar para a manutenção da solução.

Por fim, conforme consta no item 4.7.9 referente às premissas constantes no Plano do Projeto dos Processos Digitais de Santos, somente a empresa contratada e detentora do código fonte do sistema terá acesso a fazer qualquer alteração ou manutenção nos processos por ela desenvolvidos, e também na sua base de dados. Essa premissa é válida durante toda a vigência do projeto e do contrato que o suporta. Qualquer intervenção realizada por pessoas não autorizadas automaticamente fará com

que o cliente perca o direito de suporte e garantia na Solução. Sendo isso um risco de dependência tecnológica da empresa e que pode resultar em problemas futuros em caso de descontinuidade do contrato e migração para outra solução.

A tabela abaixo resume os pontos comparados nesse capítulo:

<b>Aspectos</b>	<b>Prefeitura de Santos</b>	<b>Prefeitura de São Paulo</b>
<b>Tempo de Planejamento</b>	Começo de 2013	2º semestre 2014
<b>Assinatura do Contrato com o Sistema</b>	12 de Setembro de 2014	1º de Dezembro de 2014
<b>Liberação 1o processo no sistema</b>	Junho/15	Fevereiro/15
<b>Quantidade de Processos disponibilizados inicialmente</b>	15	9
<b>Estratégia de Escolha dos Processos Iniciais</b>	Baixa complexidade e que impactasse no interesse dos servidores e dos munícipes	Simple e de Impacto
<b>Capacitação e Treinamento</b>	Empresa contratada	Equipe da Prefeitura
<b>Foco treinamento Usuários Iniciais</b>	Servidores PoupaTempo, PGM, SEGES, SEFIN	Servidores envolvidos na realização das atividades de movimentação do orçamento, como representantes das chefias de gabinete, servidores que organizam despacho dos secretários, assessores jurídicos, chefes das unidades de treinamento/desenvolvimento e coordenação/supervisão de administração e finanças
<b>Custo</b>	R\$ 3 milhões	Sem custos
<b>Certificado Digital</b>	Outra licitação em andamento	Não usará, porém sistema permite integração
<b>Mapeamento dos Processos</b>	Está sendo feita pela equipe da empresa contratada. Início de Maio/15 tinham 35 processos mapeados e redesenhos dos fluxos. E em Junho/15 já tinham 80 processos prontos. (45 processos em 1 mês)	Está sendo feito pela Equipe da própria prefeitura para ser implantado no sistema. A Secretaria de Gestão está elaborando um material com as diretrizes para que os responsáveis pelos processos façam o mapeamento e repassem as informações para serem analisadas. (9 processos iniciais e se estruturando para ampliar)
<b>Workflow no Sistema</b>	Todas as fases de tramitação dos processos pré-estabelecidos e fixados no sistema	Os fluxos são de livre tramitação dentro do sistema tendo assim total flexibilidade

<b>Desenvolvimento do Sistema que está sendo implantado pela Prefeitura</b>	Desenvolvido para a Iniciativa Privada (Prefeitura de Santos é o primeiro órgão público que está utilizando o sistema)	Desenvolvido por um órgão público (TRF4ª Região) para atender as necessidades dos processos administrativos públicos
<b>Experiência de Outros Órgãos Públicos utilizando o mesmo sistema que está sendo implantado pela Prefeitura</b>	Nenhum, pois a experiência da empresa é na iniciativa privada, dificultando assim benchmarking e trocas de experiência.	Em utilização por outros 50 órgãos e 7 anos de uso no TRF. E há uma rede de cooperação e melhoria do sistema pelos órgãos que estão utilizando, facilitando troca de experiências. (o SEI foi incluído no PEN - Processo Eletrônico Nacional e virou um sistema de um programa nacional)
<b>Dependência Tecnológica</b>	Aparenta ser alta - A empresa é detentora exclusiva de acesso ao banco de Dados e manutenção do sistema	Média, pois a Prefeitura tem total acesso ao banco de dados, mas não tem a propriedade do código fonte o que faz depender do TRF/PEN para as atualizações das versões
<b>Atualização Tecnológica e melhorias do Sistema</b>	Pela equipe da Empresa Contratada	Pela equipe da Prefeitura e também dos demais órgãos que utilizam o sistema e estão inseridos na rede colaborativa do PEN

*Fonte: Autoria Própria*

#### **4. A EXPERIÊNCIA DO CADE**

Além da análise referente aos processos administrativos eletrônicos da Prefeitura de Santos e de São Paulo, também será abordada a experiência do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) sobre o tema, que é relatada de forma detalhada em seu *site*, com o objetivo de respaldar com mais argumentos às considerações finais que serão tratadas no próximo capítulo deste trabalho.

O Projeto CADE SEM PAPEL iniciou em 2009/2010 onde houve a primeira menção ao projeto no Plano Estratégico. Em 2012, foi priorizado e incluído no PPA 2012-2015, no Mapa Estratégico do Ministério da Justiça, no Plano Estratégico do CADE 2013-2016 e no PDTI 2014-2016.

A transição para os processos eletrônicos estava prevista para acontecer através de 4 módulos no SISCAD (Sistema desenvolvido por uma fábrica de software para o CADE). O primeiro módulo foi entregue com urgência em 2012 onde foram constatados vários defeitos e ordens de serviços pendentes, além de reclamações sobre a usabilidade.

No segundo semestre de 2013 o projeto foi paralisado devido ao contingenciamento orçamentário e desfalques na equipe do projeto, como o gerente do projeto, o chefe de sistemas de TI e o analista de requisitos da fábrica. Dessa forma, o CADE precisou levantar as alternativas existentes para a continuidade do projeto, tendo analisado as cinco descritas abaixo.

A primeira alternativa analisada foi o e-CNJ (sistema do Conselho Nacional de Justiça). Esse o primeiro sistema judicial construído para trâmite eletrônico, implantado em diversos tribunais e com apoio do CNJ. Porém, existiam problemas com a arquitetura, segurança, usabilidade e confiabilidade do sistema. Foi desativado em todos os tribunais tendo vários preferidos retornar ao modelo físico. Houve assim a descontinuação do sistema.

A segunda opção pontuada foi o Pje (Processo Judicial Eletrônico da Justiça Federal). Na época da análise (2013/2014), esse sistema encontrava-se em fase de implantação no CNJ, com melhorias e ajustes sendo realizadas. Para acessar o sistema era obrigatório o uso a certificação digital e a navegação era amarrada de acordo com o fluxo de processos. Além de não existir a possibilidade de cessão do uso do código fonte.

A terceira análise feita foi do SGDOC (Sistema Gerenciador de Documentos) criado como parte do modelo de gestão documental adotado pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). O objetivo desse sistema é puramente a gestão documental e trabalha com processos físicos e digitalização manual dos documentos. Foi desenvolvido por uma fábrica de software e o processo 100% eletrônico previsto para ocorrer no final de 2015 ou início de 2016. Não foi disponibilizado ambiente para teste ou homologação e não contempla o escopo do projeto do CADE.

A quarta alternativa estudada foi o SEI (Sistema Eletrônico de Informações) criado em 2009 pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) para tratar os processos administrativos com o objetivo desses já nascerem de forma eletrônica, sem a necessidade da utilização do papel. O sistema possui funcionalidades voltadas para aumentar a eficiência e transparência dos processos, sendo uma solução bastante flexível e intuitiva. O Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) selecionou o SEI como a solução para o Processo Eletrônico Nacional (PEN) e protocolo integrado. Foram feitos testes e grandes partes dos requisitos foram atendidos.

A quinta e última alternativa analisada foi realizar a correção e a evolução do SISCAD, porém a lacuna existente era grande entre a situação desejada pelo CADE e a situação atual do sistema, além da imagem do mesmo está bastante desgastada no órgão e ser suscetível a contingenciamento orçamentário. Essa opção iria exigir grande dedicação das unidades para especificação dos requisitos, alto custo e risco elevado.

Desta forma, a proposta escolhida pelo CADE foi adotar o SEI, pois a lacuna existente entre as funcionalidades do sistema e o desejado pelo conselho era pequena; dezenas de outros órgãos já utilizavam; a solução resolve os problemas da área meio e da área fim; corta custos de manutenção com sistemas legados (Siscade, Sicof, Sisapa, Intranet, Siscopy, pauta eletrônica); a infraestrutura do CADE é adequada estando assim prontos para a implantação; a possibilidade de integração com outros sistemas estruturantes; e, o apoio do TRF-4 e MPOG para o suporte da implantação e mudança de cultura.

Além dessas justificativas, foram agrupados os motivos e vantagens da utilização do SEI conforme descritos abaixo:

- **SEM PAPEL:** processo nasce eletrônico; a assinatura é virtual sem necessidade de certificado digital; permite trabalho colaborativo à distância; anexa arquivos em diversos formatos, inclusive áudio e vídeo; e há o perfil para usuário externo assinar o documento virtualmente.
- **GESTÃO:** existência de estatísticas pré-formatadas com gráficos e relatórios e bloco de assinaturas para despacho virtual; permite monitorar a produtividade das unidades e das pessoas, além dos prazos e identificar gargalos.
- **PRODUTIVIDADE:** o sistema é simples e intuitivo, atende todo tipo de processos administrativos (tanto os da área meio quanto das áreas fins); otimiza a produção de documentos; integração com o servidor de e-mail; o editor de texto é integrado; permite alocar tarefas com prazo para finalização; possibilita encaminhamento para mais de uma área simultaneamente; e não engessa o fluxo, por isso não é necessário mapear todos os processos de trabalho.
- **SEGURO:** há trilhas de auditoria que permitem a rastreabilidade; flexibilidade para desfazer os comandos com registro do que foi feito; controle de acesso por perfil; contra-senha para assinar documentos e acesso a informações restritas; pronto para uso do certificado digital; adequado ao padrão de protocolo integrado do governo federal; e o sistema é bem documentado com existência de tutorial em vídeos além de manuais.

Em relação aos custos da implantação do SEI no CADE foi destacado que o maior custo está no tempo das pessoas e o valor de R\$ 10 mil referente ao treinamento da equipe do projeto. Quanto à licença do sistema, infraestrutura essencial e fábrica de software não resultaram em nenhum ônus para o órgão.

A implantação foi idealizada em duas fases, sendo a primeira a implantação do SEI com o desenvolvimento de funcionalidades acessórias essenciais (consulta processo no *site* e integração do SEI com o BI) e a migração dos processos legados em andamento para o SEI (Siscade e Intranet). Diferentemente da Prefeitura de Santos e de São Paulo, no dia 31 de Dezembro de 2014 houve a virada de chave para o CADE SEM

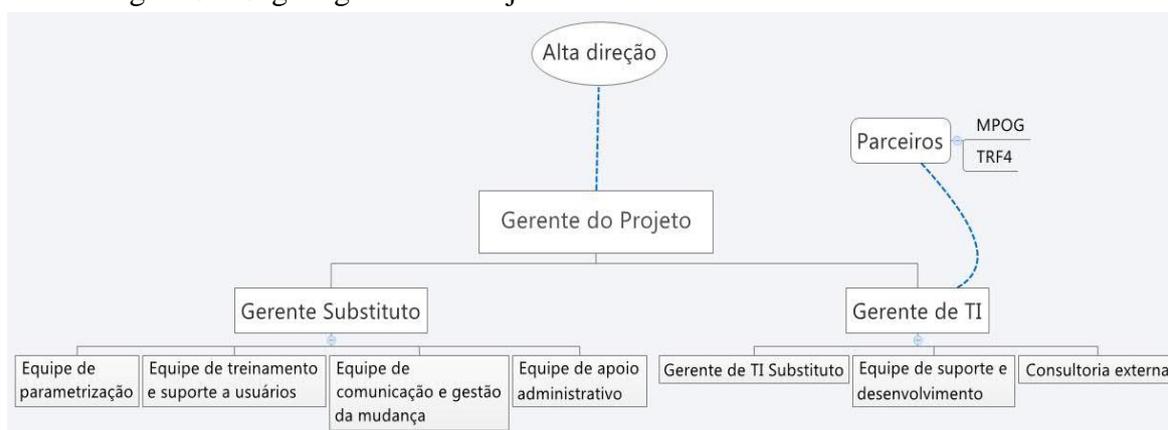
PAPEL onde os processos físicos que estavam em andamento foram migrados para o SEI e a sua continuidade da tramitação ocorreu dentro do sistema.

A aprovação do Plano de Projeto e o Acordo de Cooperação Técnica entre o CADE e o TRF-4 ocorreram no dia 31 de Julho de 2014; as pendências de TI foram solucionadas até 30 de Agosto e parametrizações e testes do sistema foram concluídos em 14 de Novembro. E a capacitação dos usuários foi finalizada em 15 de Dezembro de 2014.

A segunda fase prevista para o segundo semestre de 2015 engloba a migração dos processos legados atualmente arquivados para dentro do SEI e o desenvolvimento de funcionalidades não essenciais (votação do plenário e notificação eletrônica). Não consta no escopo do projeto digitalizar processos em andamento e arquivados da área meio nem mapear processos de trabalho e documentar/ normatizar as rotinas.

A equipe do projeto é composta pela coordenação do projeto (gerente do projeto, gerente adjunta e gerente de TI); equipe permanente formada por 7 (sete) servidores e 1 (um) estagiário; e uma equipe de colaboração integrada por 5 (cinco) servidores da área meio (cada um de uma área diferente), 4 (quatro) dos órgãos técnicos e 12 (doze) da área fim. Esta última equipe dos colaboradores são multiplicadores que foram capacitados para apoiar no treinamento e no suporte aos usuários das respectivas áreas, funcionando também como um ponto focal com a equipe permanente do projeto.

Figura 5 - Organograma do Projeto



Fonte: CADE SEM PAPEL

Os requisitos destacados pelo CADE para o sucesso do projeto são compostos por três pilares: patrocínio (responsável pela garantia dos recursos, diretrizes claras e mandatórias bem como pela comunicação em todos os níveis); prioridade (liberação dos servidores para o projeto, rapidez para tomada de decisão quando necessário, suspensão de outros projetos e não criar novos projetos para a TI e para a Assessoria de Planejamento em 2014) e cultura (necessidade de romper com a cultura do papel e engajar a organização para a mudança).

Alguns riscos e possíveis ações mitigadoras foram pontuadas na fase de planejamento do projeto para a migração para o SEI, dentre elas: o risco da perda de informação onde foi previsto testes de rotinas e guardar *back up*; riscos operacionais nas novas rotinas, sendo planejado um *help desk*, boa capacitação e manuais das principais rotinas; e, resistência dos usuários na utilização do SEI e na adoção do processo eletrônico sendo adotado assim uma boa campanha de comunicação.

Porém, há também os riscos positivos que são oportunidades que podem trazer benefícios ao projeto, sendo algum deles destacados: disponibilidade do TRF4 para promover capacitação da equipe do projeto sem custos; apoio do MPOG e designação do Cade como piloto da metodologia de implantação do SEI; baixa usabilidade e falta de integração dos sistemas atuais pode favorecer a adesão à mudança; reconhecimento pelas áreas de negócio da necessidade de padronização de rotinas e modelos de documentos; e a não dependência de disponibilidade orçamentária.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisar os processos administrativos eletrônicos em implantação na Prefeitura de Santos e de São Paulo sob a ótica e contexto que está inserido o Governo de Pernambuco, a impressão preliminar é que a adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) seja a solução mais adequada para atender as necessidades atuais do Estado.

A impressão é preliminar devido à impossibilidade de observar os impactos que cada sistema provocou no município devido ao fato de ambos estarem ainda na fase inicial de utilização e com poucos processos implantados.

Uma tomada de decisão costuma ser feita com base nas informações disponíveis considerando o problema e o contexto, no levantamento das alternativas, na tentativa de antecipação das possíveis consequências e resultados de cada alternativa, e com base nisso na escolha da melhor alternativa viável o que se refere também ao seu custo e benefício.

Nesse contexto, a experiência do CADE aumenta as informações sobre o tema para respaldar as considerações finais desse trabalho que visa ser direcionada ao Governo de Pernambuco, que tem a intenção de tornar seus processos administrativos eletrônicos.

Uma das alternativas para o Estado é através de uma fábrica de software desenvolver customizações e melhorias no atual sistema de protocolo e tramitação de documentos do Estado (SIGEPE).

Os processos atualmente ocorrem em meio físico (em papel), mas sua tramitação é feita através do SIGEPE, o que permite assim certa rastreabilidade do documento, o registro de um breve despacho para acompanhamento além do prazo que o mesmo ficou em cada local.

Porém, é possível que se tramite o processo no SIGEPE, mas o processo físico que contém todos os documentos e informações para ser analisado seja entregue indevidamente no setor de protocolo de outra secretaria no meio de diversos outros processos ou até mesmo seja extraviado.

Alguns benefícios a ser considerado são: redução do volume de papel, de problemas de espaço para armazenamento e do tempo de tramitação (burocracia para registrar o processo, tempo de entrega devido a distância entre remetente e destinatário e análises paralelas não puderem ser feitas).

Além de otimização dos custos (arquivo, logística, material de expediente como papel e pasta) e da utilização de mão-de-obra atualmente utilizadas para atividades de protocolo que podem ser liberadas para desenvolverem atividades em setores que estejam desfalcados e precisem de servidores para conseguirem desempenhar suas atividades e conseguirem suprir as demandas existentes.

No contexto atual, onde os gastos com despesas de pessoal se aproximam do limite prudencial da Lei de Responsabilidade Fiscal e que dificulta novas contratações de servidores, e um quantitativo elevado de servidores aptos a se aposentar até 2017, utilizar o quadro de pessoal de maneira eficiente e em atividades essenciais é um grande ganho a ser considerado.

A alternativa de aperfeiçoar o SIGEPE demanda custo para o Estado estando sujeito ao contingenciamento orçamentário bem como o risco de não atender as necessidades do Governo e a usabilidade do sistema, similar ao que ocorreu no CADE, o que pode resultar no insucesso do projeto.

As funcionalidades do SEI aparentam atender uma grande parte das necessidades atuais dos órgãos e entidades do Poder Executivo de Pernambuco. É também um sistema já em uso desde 2009, testado e aprovado por diversos órgãos, inserido em um ambiente em rede e colaborativo que permite um constante benchmarking e aperfeiçoamento das versões.

É um sistema bem documentado, desenvolvido para atender os processos administrativos públicos (não sendo assim adaptado de um sistema voltado para a iniciativa privada), flexível, possui livre fluxo de tramitação e atende conforme as experiências analisadas tanto a área meio quanto as áreas fins das instituições.

Devido ao tamanho do Governo de Pernambuco, torna-se extremamente complicado adotar uma implantação similar ao CADE onde determinou uma data de corte e a partir de então todos os processos tramitariam somente eletronicamente inclusive os que estavam em andamento tendo sido realizada uma força tarefa para

digitalizar – em um processo especial onde os arquivos não ficariam em formato de imagem – para que a continuidade da tramitação ocorresse através do SEI.

Aconselha-se que no caso do Governo de Pernambuco a estratégia de implantação ocorra similar a de Santos e de São Paulo, onde foram selecionados os processos a serem implantados inicialmente – projeto piloto – sendo gradualmente ampliado e somente novos processos tramitados no sistema, aqueles cuja abertura já ocorra direto no SEI e os que já se encontrarem em andamento continuem sendo tramitado fisicamente até a sua conclusão.

É interessante os processos iniciais selecionados para compor o projeto piloto da implantação ter um universo delimitado de servidores envolvidos como ocorreu em Santos e em São Paulo, pois desta forma, precisa mobilizar e capacitar inicialmente um número percentualmente baixo e sensibilizá-los para a mudança de cultura organizacional.

Para aumentar a possibilidade de sucesso da implantação do SEI é importante que os processos iniciais sejam simples e não necessitem de integração com outros sistemas para minimizar os riscos da implantação e permitir através do uso aprofundar os conhecimentos ao sistema e ser viável lidar com os imprevistos que surgem na fase inicial de utilização, sem que impacte na confiabilidade do projeto.

Também é importante que sejam processos de impacto para os órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual e envolva os gabinetes, assessores e o alto escalão para que o patrocínio seja efetivo e os resultados iniciais sejam rapidamente percebidos, facilitando assim as fases seguintes de expansão de utilização do sistema para outros processos e servidores.

Para a capacitação e sensibilização dos servidores é interessante envolver uma equipe de colabores como ocorreu na experiência do CADE, composto por servidores da área meio, área fim e órgãos técnicos formando esses com bastante conhecimento sobre o projeto e o sistema a ser implantado.

Assim, essa equipe de colaboradores podem atuar como multiplicadores o que contribue para o sucesso da implantação do projeto e o suporte aos usuários que costumam acontecer de forma mais interna principalmente no primeiro mês de uso do sistema, o que amplia assim a capacidade da equipe permanente do projeto e da área de suporte/TI de atender as demandas dos servidores na fase inicial.

Além desses colaboradores funcionarem como pontos focais, minimizando também a quantidade de pessoas que a equipe envolvida na gestão e implantação do sistema precisará ficar em contato. É importante envolver a área de comunicação para que uma campanha efetiva seja realizada, além da capacitação também ocorrer por EAD (Educação a Distância).

Para a viabilidade da implantação do SEI no Governo de Pernambuco é importante que o alto escalão patrocine o projeto e seja constituído um grupo de trabalho. É preciso aprofundar as análises e fazer um planejamento detalhado do que será necessário ser realizado pelo Estado para a implantação do sistema.

Nessa análise deve fazer um levantamento da infraestrutura (*hardware* e *software*) que porventura precise ser adquirida e da quantidade de servidores, principalmente de Tecnologia da Informação (como analistas de banco de dados e analistas de suporte de TI) que precisará ser envolvida no projeto tanto para a implantação bem como para a manutenção do sistema, além de analisar a necessidade de se inserir no Comitê Técnico Gestor do Processo Eletrônico Nacional.

É interessante elaborar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), o Plano do Projeto (incluindo a matriz de risco) e o Plano de Implantação do Projeto Piloto que precisa ser apresentado formalmente para o Tribunal Regional Federal da 4ª Região para que seja aprovado e se assine o Acordo de Cooperação Técnica para uso do sistema.

Dessa forma, poderá ser iniciada a implantação dos processos administrativos eletrônicos no Estado. Todos os documentos que precisarão ser elaborados pelo grupo podem ter como referência os que constam no *site* do Processo Eletrônico Nacional e no do CADE.

Embora o fluxo de tramitação dos processos no sistema seja livre, é importante fazer um mapeamento pelo menos de forma macro para ter conhecimento onde começa e termina o processo, as etapas obrigatórias que precisa percorrer e os documentos que precisam constar no processo. Isso permite que sejam identificados os tipos, internos e externos e como esses documentos irão acontecer dentro do sistema e se alguma configuração e formatação precisam ser feitas.

Para viabilizar esse mapeamento, devido ao tamanho da equipe envolvida diretamente na gestão do projeto e o tamanho e complexidade existente dentro do

Estado, faz-se necessário que as informações sejam levantadas e fornecidas pelas áreas de negócios (os donos dos processos).

Sendo assim, cabe ao governo estabelecer as diretrizes relacionadas às informações que serão necessárias e o procedimento de como realizar esse mapeamento e também os embasamentos legais sobre os processos administrativos eletrônicos no Estado.

## 6. BIBLIOGRAFIA

CADE. Cade Sem Papel. Disponível em:  
<<http://www.cade.gov.br:8081/sempapel/>> Acesso em: 08 Set. 2015

GRAY, Colins. *The Strategy Bridge*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

KEELING, Ralph. *Gestão de Projetos / Ralph Keeling, Renato Henrique Ferreira Branco; Tradução Cid Knipel Moreira – 3. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2014.*

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaro. *Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital/ Antonio Cesar Amaro Maximiano – 7. Ed. – São Paulo: Atlas, 2012.*

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas/ Djalma de Pinho Rebouças de Oliveira. 33 ed. – São Paulo: Atlas, 2015.*

PREFEITURA DE SANTOS. *Processos digitais vão garantir eficiência e redução de custos*. Disponível em:  
<<http://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/875403/processos-digitais-v-o-garantir-eficiencia-e-redu-o-de-custos>>. Acesso em: 11 Jul. 2015.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Processo Eletrônico*. Disponível em:  
<[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/planejamento/processo\\_eletronico/](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/planejamento/processo_eletronico/)>  
. Acesso em: 21 Jul. 2015.

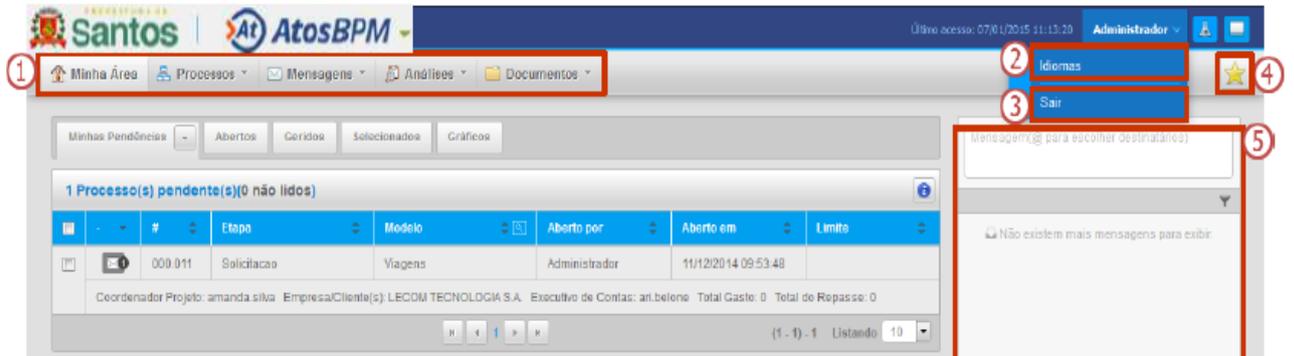
PEN. *Processo Eletrônico Nacional*. Disponível em:  
<<https://processoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 18 Ago. 2015.

SNELL, Scott. *Administração de Recursos Humanos/ Scott Snell, George Bohlander; tradução Maria Lúcia G. L. Rosa e Solange Aparecida Visconti; revisão técnica Flávia Bressan – São Paulo: Cengage Learning, 2013.*

SLACK, Nigel. *Administração de Produção/ Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira – 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009.*

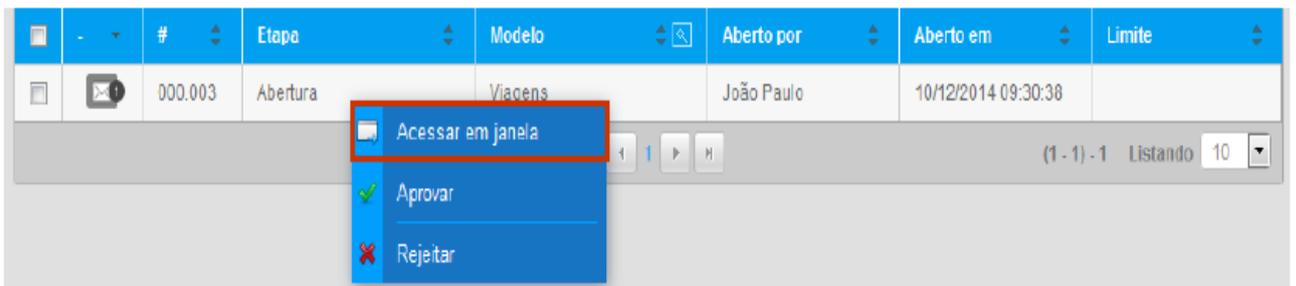
## ANEXO I – IMAGENS DO SISTEMA DA PREFEITURA DE SANTOS

Figura 6 - Tela de Apresentação do Sistema



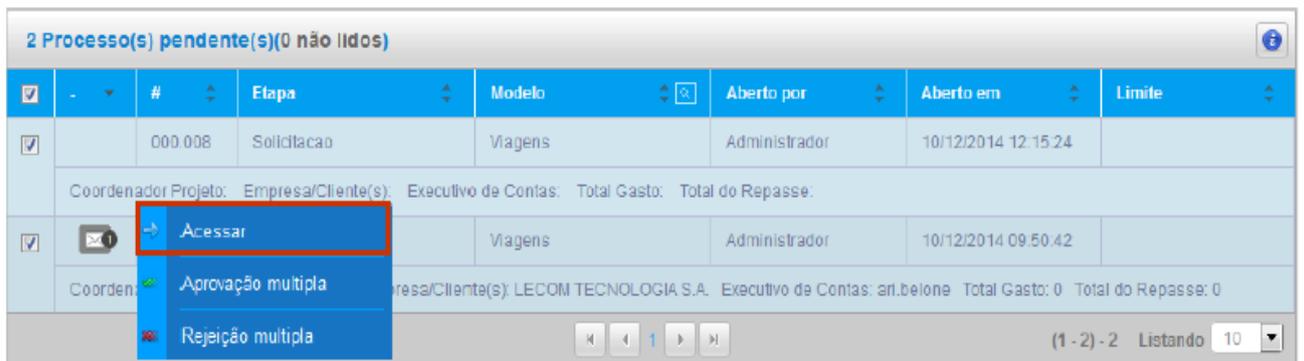
Fonte: Manual do Sistema

Figura 7 – Tela para visualizar os processos pendentes de ação



Fonte: Manual do Sistema

Figura 8 – Tela para acessar múltiplos processos



Fonte: Manual do Sistema

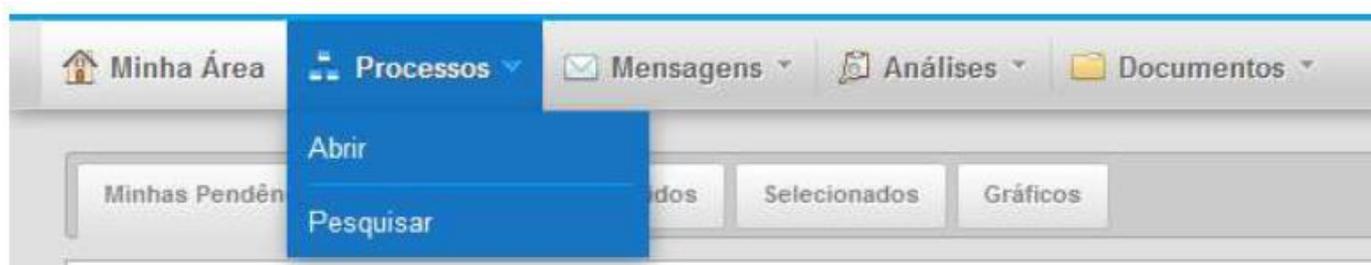
Figura 9 – Tela para gerenciar os processos

The screenshot shows a web interface for managing processes. At the top, there are navigation buttons: "Minhas Pendências", "Abertos", "Gendos", "Selecionados", and "Gráficos". Below this is a section titled "Processos nos quais você é Gestor". It contains a table with the following data:

#	Etapa	Modelo	Aberto em	Status
163.443	Abrir_IC	IC - Abertura	22/01/2014 06:04:55	Abertura
Cód. Cliente: 0 Nome Fantasia: CNPJ/CPF: Contato:				
163.436	Abertura	Viagens	21/01/2014 01:12:19	Abertura
Coordenador Projeto: bruno.rodriques Empresa / Cliente(s): LECOM TECNOLOGIA S.A. Executivo de Contas: ari.belone Total Gasto: 0 Total do Repasse: 0				

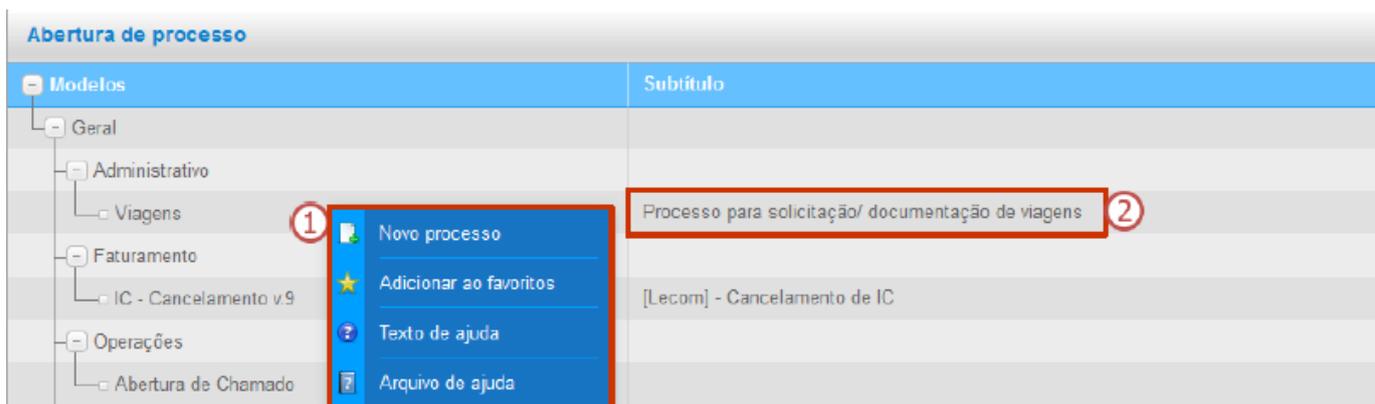
Fonte: Manual do Sistema

Figura 10 – Tela do Menu dos Processos



Fonte: Manual do Sistema

Figura 11 – Tela para Abertura dos Processos

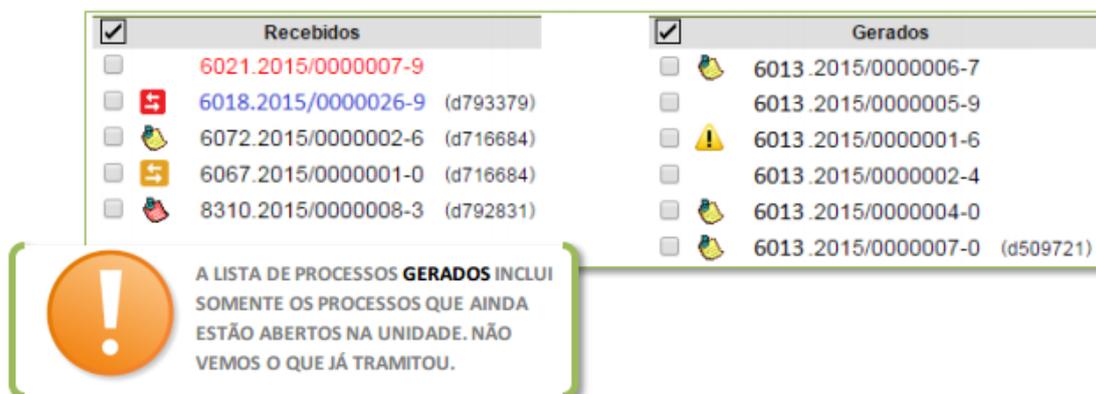


Fonte: Manual do Sistema

## ANEXO II – IMAGENS DO SISTEMA DA PREFEITURA DE SÃO PAULO

Figura 12 – Como visualizar Processos Abertos na Unidade

O **seil** exibe aqui todos os processos abertos na unidade, divididos em duas colunas: **processos recebidos** pela unidade e **processos gerados** pela própria unidade.



Fonte: Manual do Sistema

Figura 13 – Como identificar a situação de cada processo

6072.2015/0000002-6	<b>PROCESSOS COM NÚMERO EM PRETO:</b> Processos com nível de acesso público ou restrito já acessados por algum usuário da unidade.
6021.2015/0000007-9	<b>PROCESSOS COM NÚMERO EM VERMELHO:</b> Processos remetidos à unidade ainda não acessados por ninguém. Ao acessá-lo, o recebimento é registrado no Andamento do Processo.
6018.2015/0000026-9	<b>PROCESSOS COM NÚMERO EM AZUL:</b> Processos já acessados ou que sofreram alguma ação pelo usuário durante o dia de trabalho
	<b>RETORNO PROGRAMADO DENTRO DO PRAZO</b> Alerta que o processo remetido para a unidade do usuário está dentro do prazo de retorno programado.
	<b>RETORNO PROGRAMADO COM PRAZO EXPIRADO</b> Alerta que o processo remetido para unidade está atrasado em relação a seu prazo de retorno programado expirado.
	<b>ALERTA DE ALTERAÇÃO NO PROCESSO</b> Quando o processo está aberto em mais de uma unidade, alerta que o processo sofreu alguma alteração, como a juntada de um novo documento. Não aparece se a mudança foi feita pela própria unidade.
	<b>ANOTAÇÃO SIMPLES</b> Ao passar o curso do mouse sobre o ícone, é possível ler a anotação e identificar seu autor.
	<b>ANOTAÇÃO COM PRIORIDADE</b> Com funcionamento semelhante à anotação simples, indica prioridade/urgência do processo.

Fonte: Manual do Sistema

Figura 14 – Arvore do Processo

**6068.2015/0000015-6** B

- Informação SEL/SGAF-1 0001254
- Extrato de Empenho (0001271)
- Folha Nota de Empenho (0001273)
- Folha Nota Fiscal nº 15977 (0001274)
- Folha Nota Fiscal nº 15978 (0001275)
- Folha Nota Fiscal nº 15979 (0001276)
- Atestado de execução dos serviços NF 15977 (0001277)
- Atestado de execução dos serviços NF 15978 (0001278)
- Atestado de execução dos serviços NF 15979 (0001279)
- Folha Autorização de Pagamento (0001280)
- Despacho de reconhecimento da despesa (0001281)
- Publicação no DOM Portaria nº 001/SEL-G/2015 (0001282)
- Planilha de Crédito Adicional Suplementar - PCA (0001285)
- Informação SF/CGO 0001604

**OS DOCUMENTOS SÃO DISPOSTOS NA ÁRVORE NA ORDEM EM QUE FORAM JUNTADOS, E NÃO PODEM TER A ORDEM ALTERADA.**

**NÚMEROS SEI!**

**NOVA NUMERAÇÃO DE PROCESSO**  
NO **SEI!**, A NUMERAÇÃO DOS PROCESSOS É DIVIDIDA POR ÓRGÃO. OS QUATRO PRIMEIROS DÍGITOS IDENTIFICAM O ÓRGÃO DE ORIGEM DO PROCESSO.

Fonte: Manual do Sistema

Figura 15 – Funcionalidades para Atuar no Processo

	<b>INCLUIR DOCUMENTO</b> Inclui novos documentos no processo.
	<b>ENVIAR PROCESSO (DISPONÍVEL NA TELA CONTROLE DE PROCESSOS)</b> Tramita o processo para outras unidades.
	<b>ATUALIZAR ANDAMENTO (DISPONÍVEL NA TELA CONTROLE DE PROCESSOS)</b> Inclui no <b>HISTÓRICO DO PROCESSO</b> informação relevante o bastante para ser registrada, mas que não necessite ser registrada em documento específico no processo.
	<b>CIÊNCIA NO PROCESSO</b> Utilizado para que as unidades deem ciência ao processo, dispensando a necessidade de se criar novo documento com esse fim.
	<b>ATRIBUIÇÃO DO PROCESSO (DISPONÍVEL NA TELA CONTROLE DE PROCESSOS)</b> Atribui a determinado usuário a responsabilidade sobre o processo.
	<b>CONSULTAR / ALTERAR PROCESSO</b> Oferece consulta e alteração das informações cadastradas na criação (autuação) do processo. Utilizado principalmente quando alguma informação de cadastramento do processo estiver incorreta (exemplo: tipo do processo) e precisar ser alterada.



#### **ANOTAÇÕES (DISPONÍVEL NA TELA CONTROLE DE PROCESSOS)**

Permite a inclusão de anotações visíveis somente aos usuários da própria. É a versão eletrônica do "post-it" que se coloca no processo em papel!



#### **CONCLUIR PROCESSO NESTA UNIDADE (DISPONÍVEL NA TELA CONTROLE DE PROCESSOS)**

Equivale ao ato de encerrar o processo. Caso o processo esteja aberto em mais de uma unidade, encerra as atividades somente na unidade.



#### **EXCLUIR PROCESSO**

Exclui o processo, caso ele ainda não tenha documentos inseridos nele. Utilizado para o caso em que a unidade criou um processo por engano, sem necessitar de um. Caso necessite somente de correção, utilize o botão **CONSULTAR / ALTERAR PROCESSO**.



#### **RELACIONAR PROCESSOS**

Vincula processos entre si. Procedimento distinto da anexação, porque os processos continuam tramitando independentes entre si, apenas mantendo indicação de seu relacionamento na coluna esquerda da tela de processo.



#### **INCLUIR EM BLOCO**

Inclui o processo em um Bloco interno ou em um Bloco de Reunião.



#### **ACOMPANHAMENTO ESPECIAL**

Inclui o processo em grupo de acompanhamento especial, para que a unidade tenha acesso rápido ao processo, mesmo que não esteja mais na unidade.



#### **DUPLICAR PROCESSO**

Gera um novo processo com cópias dos documentos constantes do processo copiado.



#### **ENVIAR CORRESPONDÊNCIA ELETRÔNICA**

Envia e-mail relacionado ao processo, permitindo encaminhar documentos do processo. O e-mail passa a ser um documento do próprio processo. **Não utilizada.**



#### **GERENCIAR DISPONIBILIZAÇÃO DE ACESSO EXTERNO:**

Liberar acesso ao processo a usuário externo. Ainda não implantado.



#### **GERAR ARQUIVO DO PROCESSO (PDF ou ZIP)**

Na primeira opção, o **SEI** gera um arquivo em formato PDF com documentos do processo. Na segunda, ele gera uma pasta compactada em formato ZIP. Permite escolher quais documentos. Serve para a extração de informações do **SEI**.



#### **CONTROLE DE PROCESSOS**

Retorna à tela Controle de Processos.



#### **CONSULTAR / ALTERAR DOCUMENTO**

Oferece consulta e alteração das informações cadastradas na criação do documento. Utilizado quando alguma informação cadastral do documento estiver incorreta (descrição, interessados, destinatários, classificação por assuntos ou nível de acesso).



#### **EDITAR CONTEÚDO**

Permite editar o conteúdo (o texto) do documento.



#### **ASSINAR DOCUMENTO**

Incluir uma assinatura eletrônica no documento, mediante confirmação com uso da senha do sistema ou por meio de certificação digital.



#### **INCLUIR EM BLOCO DE ASSINATURA**

Permite que o documento seja assinado por mais de um usuário do sistema.



#### **EXCLUIR DOCUMENTO**

Exclui o documento, caso ele ainda não tenha sido enviado para ou visualizado por outras unidades. Utilizado no caso em que a unidade criou um documento por engano, sem necessitar de um. Caso o documento somente precise ser corrigido, utilize o botão **CONSULTAR / ALTERAR DOCUMENTO** ou **EDITAR CONTEÚDO**.



#### **CANCELAR DOCUMENTO**

Caso o documento contenha erros, mas já tenha sido tramitado ou visualizado por outras unidades, e **SOMENTE NESSAS CONDIÇÕES**, ele pode ser cancelado. Entretanto, esse deve ser o último recurso e sempre justificado. Seu conteúdo pode ser recuperado por auditoria do sistema.



#### **ADICIONAR AOS MODELOS FAVORITOS**

Permite salvar o documento numa lista de favoritos, para aproveitar seu formato e conteúdo na elaboração de novos documentos no futuro.



#### **ENVIAR PROCESSO**

Tramita o processo todo (e não só o documento) para outras unidades.



#### **ATUALIZAR ANDAMENTO**

Inclui no **HISTÓRICO DO PROCESSO** informação relevante o bastante para ser registrada, mas que não necessite ser registrada em documento próprio no processo.



#### **ACOMPANHAMENTO ESPECIAL**

Inclui o processo em grupo de acompanhamento especial, para que a unidade tenha acesso rápido a ele, mesmo que ele não esteja na unidade.

Fonte: Manual do Sistema