

1. INTRODUÇÃO

1.1. Identificação

Seção de Desenvolvimento de Sistemas do Núcleo de Informática da Seção Judiciária de Santa Catarina.

1.2. Contato

E-mail: ni@jfsc.gov.br.

1.3. Nome do projeto

Sistema de Diárias e Passagens.

1.4. Responsáveis

Juízes Federais: Eliana Paggiarin Marinho e Sebastião Ogê Muniz.

1.5. Equipe

- ✓ Vanessa Costa: Analista Judiciário;
- ✓ Rogério Abreu da Cunha: Analista Judiciário;
- ✓ José Eduardo Borges: Supervisor da Seção de Desenvolvimento de Sistemas.

1.5. Delimitação da ação

O Sistema de Diárias e Passagens gerencia as solicitações de viagens a serviço dos servidores e magistrados da Seção Judiciária de Santa Catarina. Além do trâmite de autorização das solicitações, o sistema também trata do pagamento de diárias e da concessão de passagens.

1.6. Objetivos

- ✓ Gerenciar trâmite das solicitações de diárias e passagens;
- ✓ Gerenciar reserva, emissão, entrega, devolução, reutilização, juntada, faturamento, pagamento e ressarcimento das passagens;
- ✓ Gerenciar autorização e efetivação do pagamento de diárias;
- ✓ Gerar relatórios de despesas de acordo com vários critérios, tais como: período, origem, destino, beneficiário, tipo de servidor e natureza da viagem.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

O processo de solicitação de viagem, pagamento de diárias e concessão de passagens era burocrático e lento. Dentre os fatores que contribuíam para isso pode-se destacar a quantidade de unidade envolvidas no processo e a forma como ocorria o trâmite das informações entre elas.

Antes da implantação do sistema, os servidores e magistrados solicitavam diárias e passagens através do preenchimento de um formulário, disponibilizado na Intranet da instituição. Tratava-se de um documento eletrônico que após seu preenchimento com os dados do beneficiário e da viagem, devia ser impresso. A partir desse ponto, todo o trâmite era realizado através do envio e recebimento do documento em papel.

A figura 1 ilustra a seqüência de eventos no processo de solicitação de viagem, concessão das passagens e pagamento das diárias.

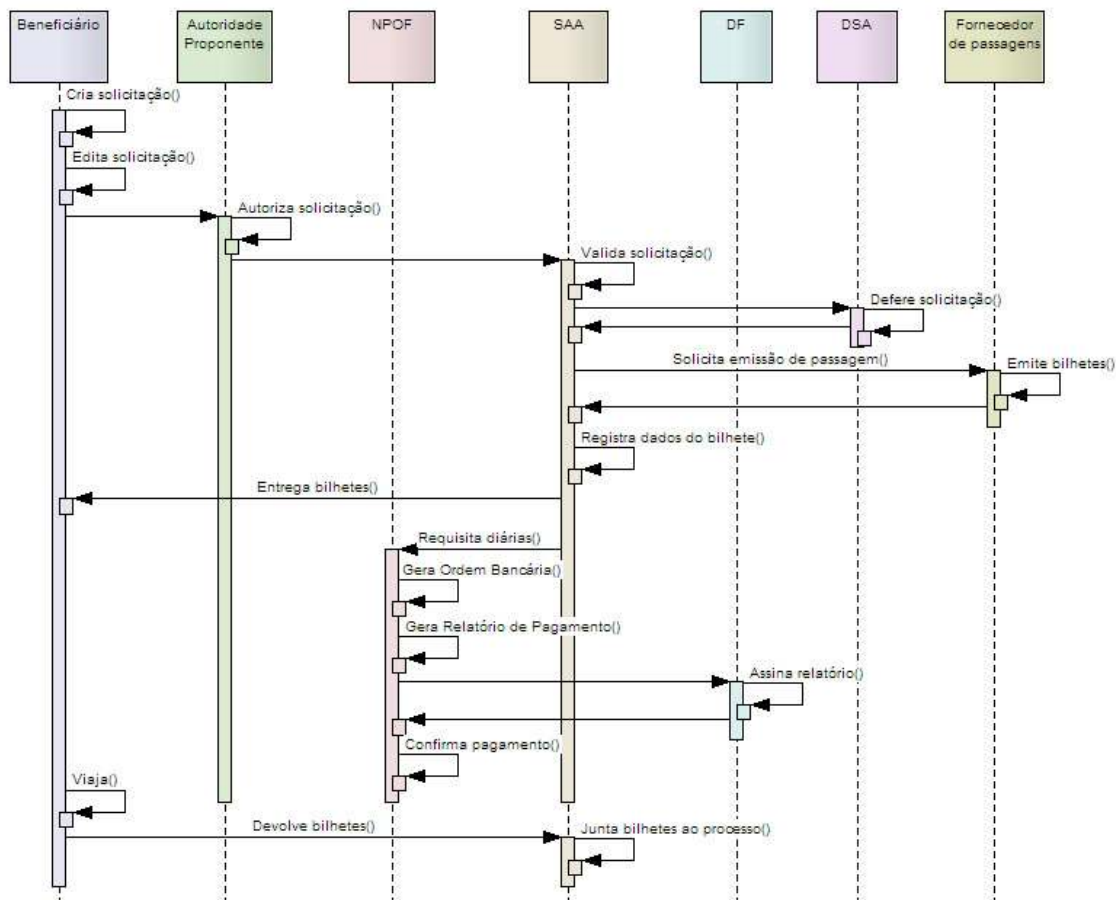


Figura 1 – Diagrama de seqüência do processo de solicitação de viagem, pagamento de diárias e concessão de passagens

No caso dos servidores e magistrados lotados nas subseções do interior do estado, que atualmente representam em torno de 67% dos servidores ativos, a solicitação era enviada via malote para a Seção de Apoio Administrativo (SAA), unidade localizada na capital. Em razão disso, as solicitações precisavam ser efetuadas com certa antecedência, visto que deveria haver tempo hábil para que a SAA recebesse a solicitação, solicitasse a emissão das passagens e as enviasse para os beneficiários.

Além disso, em alguns casos as solicitações eram extraviadas ou chegavam ao seu destino com atraso devido a problemas na distribuição do malote. Em último caso a SAA aceitava que o beneficiário enviasse sua solicitação novamente via fax para que as passagens pudessem ser emitidas. De qualquer forma era exigido que a solicitação original fosse enviada posteriormente.

O cálculo dos valores das diárias era realizado manualmente pela SAA. Essas informações eram anotadas na solicitação e encaminhadas para o Núcleo de Planejamento, Orçamento e Finanças (NPOF). Devido ao fato de o cálculo ser realizado manualmente, em alguns casos as diárias eram calculadas erroneamente. Para corrigir o erro, era necessário fazer um pagamento complementar ou cobrar a devolução de parte da diária recebida.

A SAA também era responsável por entrar em contato com o fornecedor de passagens para solicitar reserva e emissão dos bilhetes. Esse contato se dava através de fax e telefone. A entrega dos bilhetes para os beneficiários lotados nas subseções do estado era realizada via malote.

Após a emissão dos bilhetes, se por algum motivo o beneficiário não os utilizar, o mesmo pode ser reutilizado posteriormente - desde que seja colocado em aberto - ou o valor da passagem pode ser convertido em crédito e ser utilizado na compra de outro bilhete.

Também era papel da SAA gerenciar os bilhetes em aberto e lembrar-se de reutilizá-los nos casos oportunos, de acordo com as regras de reutilização: as passagens aéreas só podem ser reutilizadas pelo próprio beneficiário em outra viagem com o mesmo trajeto; as passagens rodoviárias podem ser reutilizadas por outra pessoa desde que o trajeto da viagem seja o mesmo.

A figura 2 ilustra a seqüência dos eventos no processo de pagamento das passagens.

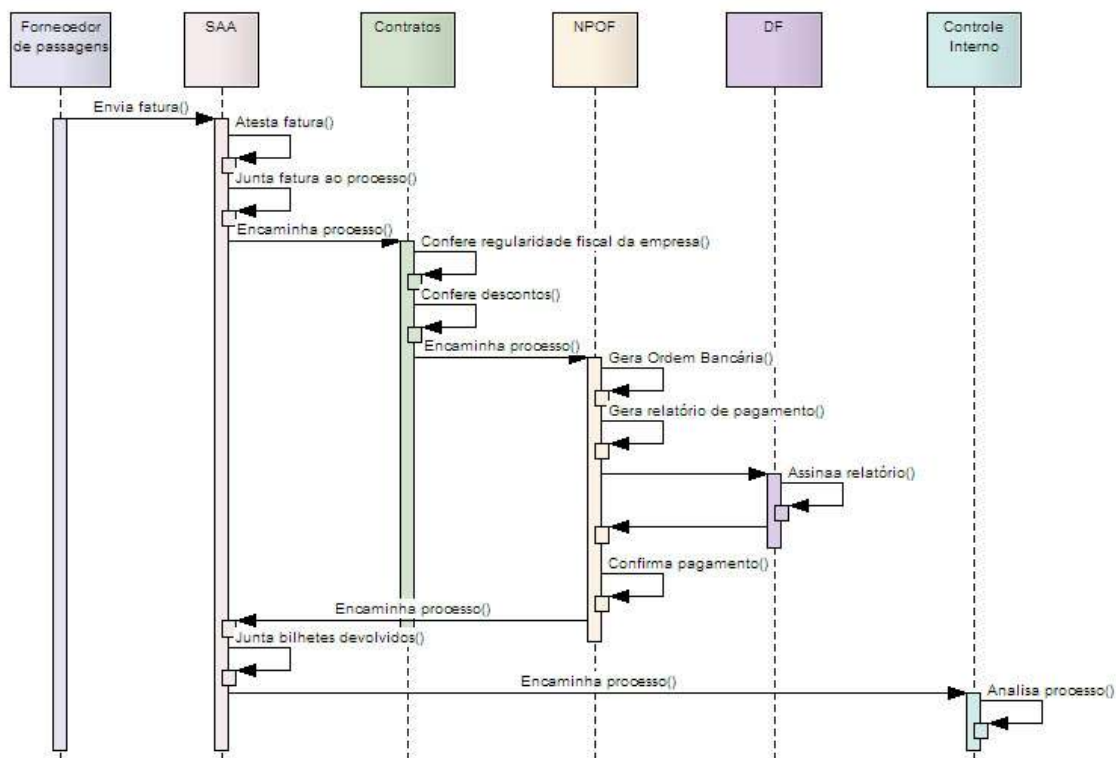


Figura 2 – Diagrama de seqüência do pagamento das passagens

No início de cada mês o fornecedor de passagens envia para a SAA uma fatura contendo os valores dos bilhetes emitidos no período. A SAA verifica se os bilhetes cobrados na fatura foram de fato solicitados e a atesta. A fatura é juntada ao processo de passagens, que é encaminhado para a Seção de Contratos.

Dentre as verificações realizadas pela Seção de Contratos há a conferência dos descontos nos valores da passagem de acordo com os percentuais acordados em contrato. Os descontos eram calculados manualmente e confrontados com os valores cobrados. Após as verificações, o processo é encaminhado para o NPOF para pagamento. Novamente, devido ao cálculo manual dos descontos, essa atividade levava um tempo considerável e tinha chances de incorrer em erros.

Ao analisar a rotina de trabalho das seções envolvidas no gerenciamento das solicitações, percebeu-se que havia retrabalho e redundância de informações, visto que cada seção criava seus próprios mecanismos de controle:

- ✓ A SAA mantinha uma planilha onde eram alimentados os dados das passagens recebidas do fornecedor;
- ✓ A Seção de Contratos também mantinha uma planilha contendo os dados dos bilhetes para controlar os valores dos descontos;
- ✓ O NPOF atualizava outra planilha com os dados dos bilhetes para gerar o valor a ser pago para o fornecedor e as retenções relativas às empresas de viagem.

Outra questão identificada no processamento das solicitações foi a quantidade de papel gerado. Havia dois processos administrativos, um para o pagamento de diárias e outro para o pagamento de passagens. A solicitação original era juntada ao processo de diárias e uma cópia da solicitação era juntada no processo de passagens. Para cada solicitação que requisitasse diárias, era criado outro documento chamado Proposta de Concessão de Diárias (PCD), e esse documento também era juntado ao processo. Além disso, também eram juntadas as ordens bancárias e um relatório assinado pela Direção do Foro ordenando o pagamento das diárias.

2.1. Análise das principais causas

A morosidade do processo desde a solicitação até o pagamento das diárias e concessão das passagens se deve ao fato de as solicitações tramitarem como um documento em papel, exigindo que sejam enviadas das subseções do interior para a Seção de Apoio Administrativo via malote.

O retrabalho e a redundância de informações identificadas sinalizam a necessidade de uma reformulação do processo antes mesmo da informatização das rotinas, de modo a racionalizar o fluxo de informações.

2.2. Plano de ações de melhorias

Para atingir os objetivos do projeto foram definidas as seguintes ações:

- ✓ Fazer um trabalho de análise para conhecer as regras do negócio e identificar as necessidades dos futuros usuários do sistema;
- ✓ Analisar o fluxo das informações envolvidas no processamento das solicitações e racionalizá-lo;
- ✓ Elaborar um projeto para o sistema a ser desenvolvido;

Dentre as funcionalidades do sistema, deve estar previsto:

- ✓ Substituição dos formulários em papel por solicitações eletrônicas;
- ✓ Sugestão do valor das diárias de acordo com os dados do beneficiário - proveniente do Sistema de Recursos Humanos (SIRH), tais como cargo e função - e dos dados da viagem - oriundos da solicitação, tais como período de afastamento e se está acompanhando magistrado;
- ✓ Flexibilidade para permitir que o servidor da SAA defina os valores para os casos excepcionais que dependem do entendimento da Administração. Alguns exemplos: pagamento de ressarcimento de transporte e limite na quantidade de diárias para alguns eventos;
- ✓ Registro dos eventos relacionados com os bilhetes de passagem e sugestão de reutilização de bilhetes em aberto.

2.3. Resultado esperado

- ✓ Conferir maior agilidade ao trâmite das solicitações, visto que os eventos sobre as solicitações ocorrerão de maneira praticamente instantânea;
- ✓ Possibilitar mobilidade aos beneficiários de forma que possam criar e consultar solicitações em qualquer lugar com acesso a Internet, visto que o sistema será web;
- ✓ Facilitar a busca por informações;
- ✓ Ajudar a organizar o trabalho do servidor da SAA no que diz respeito a providenciar as passagens e encaminhar o pagamento das diárias;
- ✓ Conferir maior transparência ao processo, visto que os beneficiários poderão acompanhar o trâmite da solicitação e visualizar a discriminação dos valores que geram o valor recebido: rendimentos (diárias, auxílio-táxi e ressarcimento por utilização de veículo próprio) e descontos (auxílio-alimentação, auxílio-transporte e indenização de transporte);
- ✓ Disponibilizar geração de relatórios de despesas de acordo com vários critérios tais como: período, origem, destino, beneficiário, tipo de beneficiário e natureza da viagem.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS

O processo de desenvolvimento de software adotado foi baseado no Rational Unified Process (RUP) e segue as etapas descritas a seguir.

3.1. Concepção

Essa primeira etapa tem como objetivo avaliar se o custo de desenvolvimento é menor do que os benefícios que o sistema pretende trazer. É nessa etapa que se define o escopo do projeto através da elaboração do documento de Visão e da definição dos critérios de aceitação do produto final.

Nessa etapa foram definidos os casos de uso críticos e foram estimados por alto o custo e o cronograma do projeto. Uma estimativa mais detalhada será realizada apenas durante a fase de Elaboração.

Optou-se por desenvolver um protótipo com as telas das principais funcionalidades a fim de mostrar aos usuários como o sistema atenderá aos requisitos.

Ao final dessa etapa, decidiu-se pelo desenvolvimento do sistema, que foi dividido nos seguintes módulos:

- ✓ Cadastros básicos;
- ✓ Trâmite das solicitações;
- ✓ Pagamento de diárias;
- ✓ Gerenciamento de passagens;
- ✓ Autorizações de usuários;
- ✓ Geração de relatórios.

Para cada módulo foi aplicada a etapa Iteração.

3.2. Iteração

3.2.1. Elaboração

Desenvolver um projeto para o módulo em questão. Envolve captura da maioria dos requisitos, transformação do Modelo de Domínio em Modelo de Solução, refinamento dos casos de uso, elaboração do Modelo de Dados e elaboração de Diagramas de Seqüência.

3.2.2. Construção

Envolve criação da estrutura de banco de dados e implementação dos requisitos levantados na Elaboração.

3.3. Transição

3.3.1. Teste

Etapa em que são realizados testes do sistema com o propósito de validá-lo antes da implantação.

3.3.2. Implantação

Refere-se à disponibilização de uma versão operacional para que os usuários possam começar a utilizar o sistema.

3.3.3. Treinamento

Orientações de utilização do sistema.

5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS ALCANÇADOS

Após a implantação do Sistema de Diárias e Passagens foram obtidos os seguintes resultados:

- ✓ Maior satisfação dos beneficiários: redução do tempo necessário para aprovar as viagens, principalmente nos casos em que os beneficiários estão lotados nas subseções do interior do estado;
- ✓ Mobilidade: como o sistema está acessível a partir da Intranet da Instituição, é possível criar e consultar solicitações de viagem a partir de qualquer lugar com acesso a Internet e a qualquer momento;
- ✓ Economia de papel: apenas as solicitações que requisitam passagem ainda precisam ser impressas devido a uma exigência da Seção de Controle Interno de colar os bilhetes de passagem no verso da solicitação para juntá-los no processo;
- ✓ Redução do número de ligações para a SAA: como os beneficiários podem consultar suas solicitações no sistema, a SAA e o NPOF passaram a receber menos ligações a respeito do valor das diárias e quando serão pagas;

- ✓ Economia de recursos humanos: antes da implantação do sistema a SAA contava com 2 servidores e 1 estagiário para gerenciar as solicitações de diárias e passagens. Com a implantação do sistema o trabalho foi racionalizado, e dessa forma, apenas 1 servidor é necessário para gerenciar as solicitações. Foi criado um setor específico chamado Setor de Diárias e Passagens e também foi divulgado um e-mail para facilitar o contato com os servidores e magistrados;
- ✓ Acompanhamento da situação dos bilhetes: a SAA passou a ter condições de acompanhar os bilhetes em aberto e os que foram utilizados pelos beneficiários e ainda não foram devolvidos para serem juntados no processo de pagamento de passagens;
- ✓ Agilidade no contato com o fornecedor de passagens: os dados da viagem são enviados via e-mail automaticamente pelo sistema;
- ✓ Agilidade na entrega das passagens: o sistema ajudou a implantar a cultura de utilizar números de ordem e bilhetes eletrônicos em vez dos bilhetes em papel;
- ✓ Maior controle dos valores pagos aos beneficiários: após a implantação do sistema, não apenas o Controle Interno e o Tribunal de Contas, mas também os próprios beneficiários passaram a ter maiores condições de fiscalizar os cálculos dos valores das diárias;
- ✓ Auxílio para estimar orçamento: com base nos relatórios gerados pelo sistema, a administração aumentou o controle sobre as despesas com viagens e passou a ter condições de estimar com maior precisão o orçamento com diárias e passagens para os próximos anos.

Antes da implantação do Sistema de Diárias e Passagens o tempo necessário para um beneficiário criar uma solicitação e receber as passagens levava em torno de 4 dias em média:

- ✓ 1º dia: beneficiário cria a solicitação e a coloca no malote;
- ✓ 2º dia: SAA recebe a solicitação do malote e solicita as passagens ao fornecedor;

- ✓ 3º dia: SAA recebe as passagens do fornecedor e as envia via malote para o beneficiário;
- ✓ 4º dia: beneficiário recebe as passagens.

Após a implantação do Sistema, esse prazo reduziu para 1 dia. O beneficiário cria a solicitação de viagem e solicita que sua chefia a autorize. Logo após a autorização, a SAA já visualiza no sistema que há uma solicitação aguardando sua validação. Se os dados estiverem corretos, a SAA providencia as passagens – um e-mail é enviado para o fornecedor pelo Sistema. O fornecedor envia o número de ordem, no caso de passagem rodoviária, ou o bilhete eletrônico, no caso de passagem aérea, via e-mail e a SAA o encaminha para o beneficiário.

6. CONCLUSÃO

O Sistema de Diárias e Passagens proporcionou vários benefícios para a instituição.

Do ponto de vista dos beneficiários, agregou agilidade, mobilidade e transparência ao processo de solicitação e autorização de viagens a serviço, pagamento de diárias e concessão de passagens.

No plano gerencial, o sistema possibilitou a geração de relatórios das despesas de acordo com vários critérios. No caso de escassez de recursos, de posse dessas informações o gestor tem maiores condições de tomar decisões com relação à priorização de quais tipos de viagens deve deferir. Além disso, o gestor da área financeira também pode se basear nas despesas com viagens nos anos anteriores para estimar com maior precisão a verba necessária para o orçamento do próximo ano.