Ferramenta Fluxograma para visualização das rotinas do Sistema de Indicadores da Suframa

Resumo

Organização, Sistemas e Métodos é uma área clássica da administração e análise e desenvolvimento de sistemas que lida com um conjunto de técnicas que tem como objetivo principal aperfeiçoar o funcionamento das organizações. Nesse contexto, decidiu-se por utilizar os fluxogramas para trazer visibilidade ao fluxo de informações. Este artigo relata a experiência da autora na participação da elaboração dos fluxogramas das atividades realizadas na unidade onde atua, desenvolvido em parceria com Unidade de TI da Instituição, e colaboração dos demais colegas que utilizam o Sistema de Indicadores da Suframa.

Palavras-chave: Fluxogramas, símbolos, atividades.

Introdução

A função de Organização e Métodos é reconhecida pelas siglas: O&M e OSM (Organização, Sistemas e Métodos). Para Oliveira (2005, p.478), a responsabilidade básica da área de Sistemas, Organização e Métodos é a de executar as atividades de levantamento, análise, elaboração e implementação de sistemas administrativos na empresa. O objetivo é o de criar ou aprimorar métodos de trabalho, agilizar a execução das atividades, eliminar atividades em duplicidade, padronizar, melhorar o controle, fazer o gerenciamento dos processos e solucionar problemas, também chamados de patologias organizacionais.

Segundo Cury (2005, p.122) a função de Organização e Métodos é uma das especializações de Administração que tem como objetivo a renovação organizacional. Ela modela a empresa, trabalhando sua estrutura (organograma), seus processos e métodos de trabalho.

No cenário atual a base de modelo utilizada na instituição é o BPMN (Business Process Model and Notation) que é o conjunto de padrões gráficos que especificam símbolos usados em diagramas e modelos de processos que permite modelar diferentes aspectos de fluxos de processos e fluxos de trabalho. Além da padronização de símbolos, BPMN busca uniformizar a terminologia e técnica de modelagem, como:

- Identificar o processo que está custando caro para a instituição.
- Mapear esse processo do jeito como é hoje
- Entender quais são os pontos de melhoria
- Desenhar um novo processo eliminando os gargalos

É uma nova forma de articular e aplicar de modo integrado abordagens, metodologias, estruturas de trabalho, práticas, técnicas e ferramentas para processos que muitas vezes são aplicadas de maneira isolada.

A elaboração de fluxogramas de atividades foi considerada a ferramenta que representa o melhor modo de trazer visibilidade ao fluxo de informações. Uma vez visível, consegue-se identificar desperdícios inerentes a cada atividade com maior facilidade.

Símbolos do fluxograma de processos

Na notação BPM os símbolos que representam os elementos de fluxo se dividem em 5 tipos. Eventos de Início, setas de transição, processos de trabalho, eventos intermediários e eventos de fim. Além desses, há outros que mostram quais tarefas devem ser realizadas, e momentos de tomada de decisão ou de desvio do fluxo.

ELEMENTO	TÍTULO	SIGNIFICADO
	Evento de início	Simboliza o evento ou regra que propicia o início do fluxo do Processo de Negócio (disparo).
	Seta de transição	Conecta os elementos do fluxo
	Processo de Trabalho	Representa cada Processo de Trabalho que compõe o processo de negócio.
	Evento intermediário	O evento intermediário representa a relação (saída e entrada) entre dois Processos de Trabalho dentro de um Processo de Negócio.
	Evento de fim	Simboliza o evento ou produto obtido com um Processo de Trabalho caracterizado como um fim do fluxo do Processo de Negócio.

Figura 1: Símbolos do fluxograma de processos. Fonte: Guia de Referência em Gestão de Processos 2014

O diagrama deve ser simples e inteligível, não possuindo espaços em branco desnecessários e deve ser formatado para ser impresso no menor número de páginas possível. A fonte escolhida deve ser utilizada em todos os elementos do diagrama de forma padronizada e o texto interno dos processos de trabalho deve possuir somente a primeira letra de cada palavra maiúscula (excetuando-se artigos, conjunções e preposições). Deve-se observar o espaço destinado à caixa do processo de trabalho, de modo que os textos não extrapolem seu limite.

Todos os eventos devem ser obrigatoriamente descritos. Os eventos intermediários e os de fim são descritos com verbos no particípio passado que representem o disparo ou evento de início do processo de trabalho sucessor.

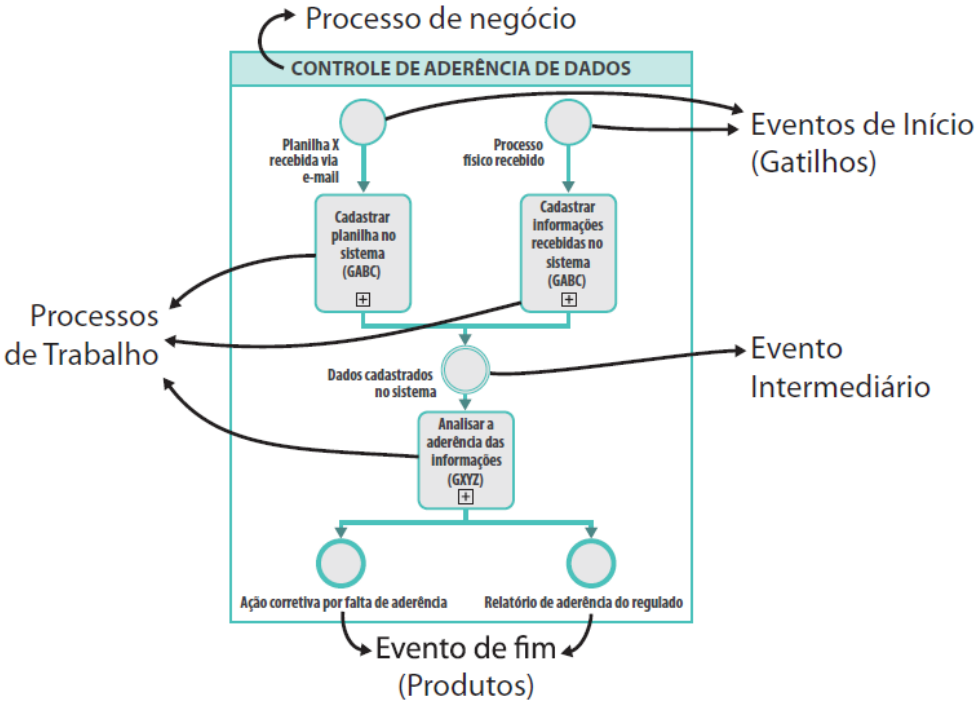


Figura 2: Eventos intermediários. Fonte: Guia de Referência em Gestão de Processos 2014

Setas de transição

As setas devem conectar os elementos por seu ponto superior e sair dos mesmos pelo ponto inferior. Ao se construir um diagrama, deve-se observar se não há setas quebradas (ligadas a nenhum elemento) ou sobrepostas desnecessariamente. Ademais, os processos de trabalho não podem ser numerados.

Os processos de trabalho são representados por apenas sete tipos de elementos: eventos de início, setas de transição, atividades, decisão, tomada de decisão, raias e eventos de fim.

A diferença entre o evento de início e o evento de fim é a espessura do contorno. É vetado o uso de quaisquer outros elementos no mapeamento do processo de trabalho que não sejam os contidos na tabela abaixo:

ELEMENTO	TÍTULO	SIGNIFICADO
	Evento de início	Simboliza o evento ou regra que propicia o início do fluxo do processo.
	Seta de transição	Conecta os elementos do fluxo
	Atividade	Etapa de processamento do fluxo do processo; comporta verbos de ação no infinitivo.
	Decisão	Simboliza a ramificação de fluxo, isto é, que a partir de uma entrada haverá duas ou mais saídas que seguirão caminhos distintos no fluxo do processo de trabalho. Deverá conter uma pergunta.
	Tomada de decisão	O evento de tomada de decisão está presente em todas as saídas dos eventos de decisão e representa a escolha tomada no referido elemento.
	Evento de fim	Simboliza o evento ou produto obtido com o processo.
	Raias	Cada raia representa a competência de atuação de um agente no processo. Em sua parte superior está disposto o nome do agente e em sua parte inferior se dispõem os demais elementos do fluxo. O objetivo das raias é simbolizar como o fluxo do processo passa o papel de um responsável para outro.

Figura 3: Fonte: Guia de Referência em Gestão de Processos 2014

Contexto do Sistema de Indicadores Suframa

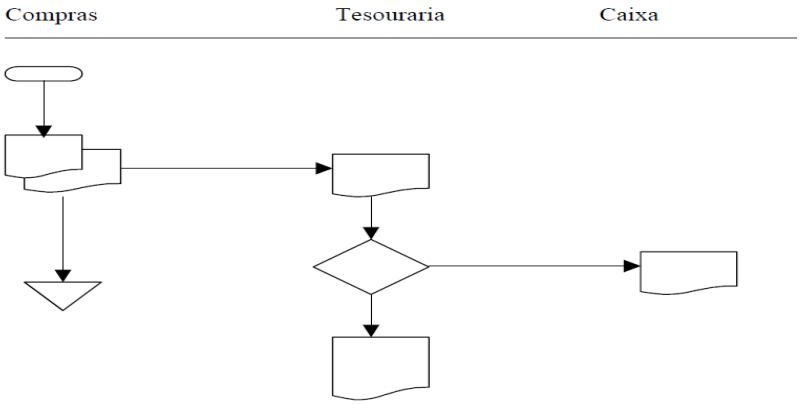
O Sistema de Indicadores da Suframa permite às empresas do Polo Industrial de Manaus o envio de seus dados socioeconômicas à Suframa, disponível via plataforma *WEB*, as empresas autorizadas do PIM podem realizar o envio de seus dados socioeconômicas e/ou fazer retificação de dados já enviados.

O aprimoramento dos Sistemas da Suframa às empresas busca modernizar-se para melhor atender e cumprir as ações vinculadas a políticas públicas. No atual contexto, o sistema existente não supre mais de maneira eficiente todas as demandas internas e externas, é precário na integração com outras bases de dados correlatos

Nesse cenário, a metodologia aplicada para "espelhar a realidade" da atividade foi escolhido demonstrar por meio de um ou mais fluxogramas, que é um desenho que representa graficamente uma sequência de eventos, os passos de processamento e as decisões tomadas durante esse processo.

Para OLIVEIRA (2002, p. 257) fluxograma é a representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidas no processo.

Figura 4: Figura - Fluxograma global ou de coluna Fonte: OLIVEIRA (2002)



A linguagem gráfica "fluxograma" é muito popular e é quase um sinônimo para notação de fluxo de processo, mas neste artigo serão utilizados os símbolos do BPMN.

Desenvolvendo os Fluxogramas

Com base nas pesquisas, demostração de tabelas e gráficos de modelos retirados de manuais disponíveis em *sites* Institucionais do Governo e estudos a acerca do tema, procurou-se apresentar aos colegas da equipe os principais conceitos, as simbologias e suas utilizações para "espelhar" em desenho fluxograma as atividades realizadas.

Após essas reuniões a equipe listou sugestões a partir das experiências na gestão diária com sistema da Instituição, a partir desta listagem foram realizados, em programa de *software* específico que foi disponibilizado para essa atividade, os desenhos de fluxograma para cada atividade detalhadamente.

Realizou-se o levantamento das seguintes atividades:

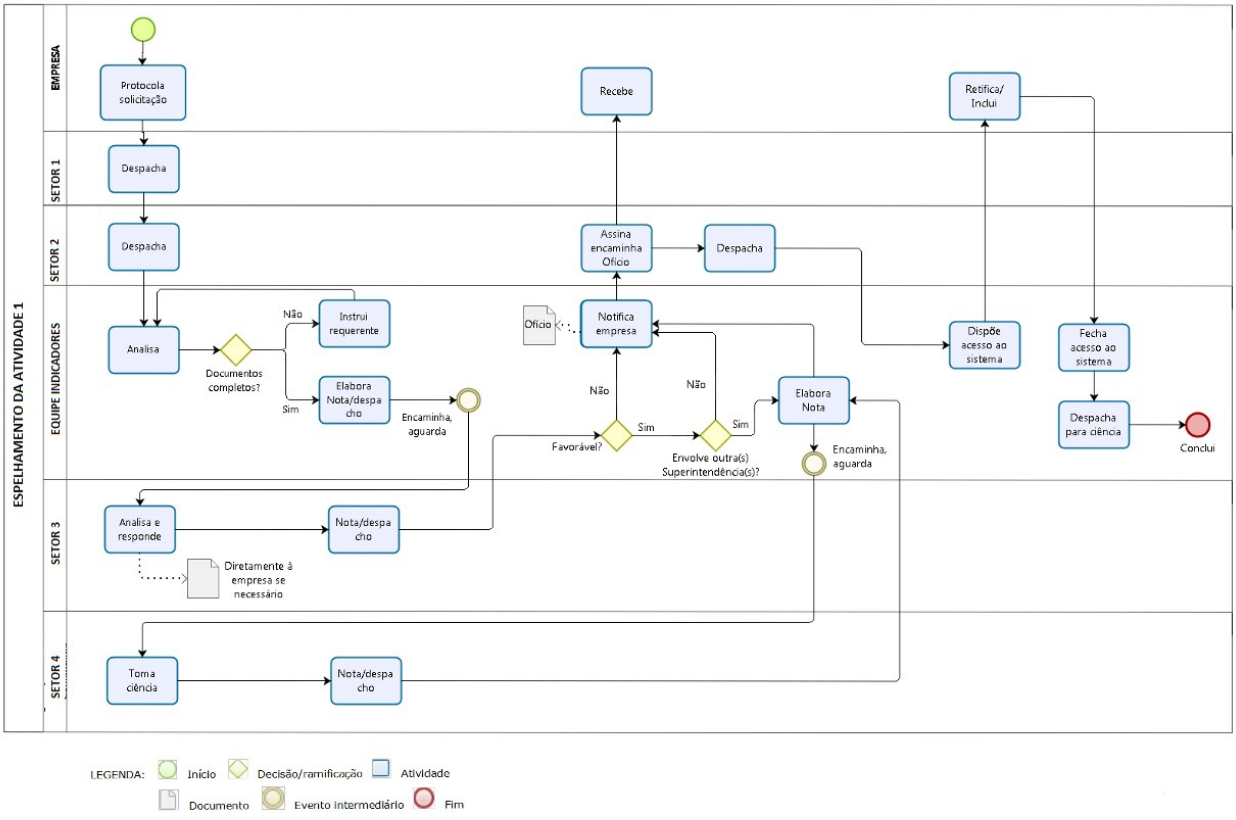
- Recebimento e análise dos dados das empresas;
- Solicitação para a empresa retificar ou confirmar os dados enviadas ao sistema;
- Recebimento e reanálise das informações retificadas pelas empresas;
- Validação dos dados;
- Geração do caderno de indicadores;
- Envio do caderno aos setores parceiros;
- Publicação periódica do caderno no site da Suframa;
- Desbloqueio de empresas, que entregaram o relatório fora do prazo;
- Atendimento aos diversos pedidos dos setores internos.

Além das atividades descritas acima, o setor de indicadores, realiza atendimentos aos pedidos das empresas para retificações, inclusão/ exclusão de dados fora do prazo, emissão de segunda via de relatório, esclarecimentos de dúvidas e encaminhamento ao suporte técnico. E por fim, realiza atendimentos às solicitações de dados estatísticos do Polo Industrial de Manaus, demandadas pelo público externo (consultores, universidades, estudantes, associações, sindicatos e demais públicos), que são realizados através das solicitações via:

- Atendimento telefônico;
- Atendimento via e-mail;
- Atendimento presencial;
- Atendimento via SEI.

Ao final de período pré-determinado, foi elaborado relatório com o desenho em fluxograma das atividades em uma apresentação em slides voltado à administração superior, a qual cabe decisão quanto à pertinência e execução do estudo proposto.

Abaixo espelhamento da denominada atividade 1:



CONCLUSÃO

Com base nos estudos teóricos pode concluir-se que se faz necessário que as Instituições façam coletas de dados periódicas com o propósito de manter o domínio do conhecimento dos seus processos. Sendo que esta prática dará subsídios para a fomentação de ideias inovadoras e aplicação de melhorias.

Considerou-se desejável e urgente a substituição do Sistema de Indicadores da Suframa por um novo, que venha atender aos objetivos de consolidar e publicar informações estatísticas associadas aos regimes legais de incentivo fiscal, de interesse da instituição, desenvolvimento da região e da sociedade.

Referências

AZEVEDO, Irene Conceição Gouvêa de, Fluxograma Como Ferramenta de Mapeamento de Processo do Controle de Qualidade de uma Indústria de Confecção In: XII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. Disponível em: < http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_M_024.pdf > Acesso em 04/06/2020

BRASIL. Casa Civil. Imprensa Nacional. **Manual de Referência de Mapeamento de Processos**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Guia de Referência em Gestão de Processos**. Disponível em: < http://www.fazenda.gov.br/pmimf/frentes-de-atuacao/inovacao-projetos-e-processos/download-de-arquivos-1/modelo-de-governanca/guia-de-referencia-em-gestao-de-processos.pdf> Acesso em 04/06/2020

BRASIL. Ministério da Economia. Suframa. **Sistema de Indicadores Socioeconômicos - SIS** Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/sistemas/indicadores > Acesso em 04/03/2021

https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/ferramenta-redesenho-de-processo-crie-fluxos-de-trabalho-eficientes/ Acesso em 04/06/2020

https://pt.wikipedia.org/wiki/Administra%C3%A7%C3%A3o Acesso em 04/06/2020

https://www.heflo.com/pt-br/modelagem-processos/como-fazer-um-fluxograma-de-processos/ Acesso em 05/06/2020

https://www.venki.com.br/blog/mapeamento-de-processos-e-fluxograma/ Acesso em 05/06/2020