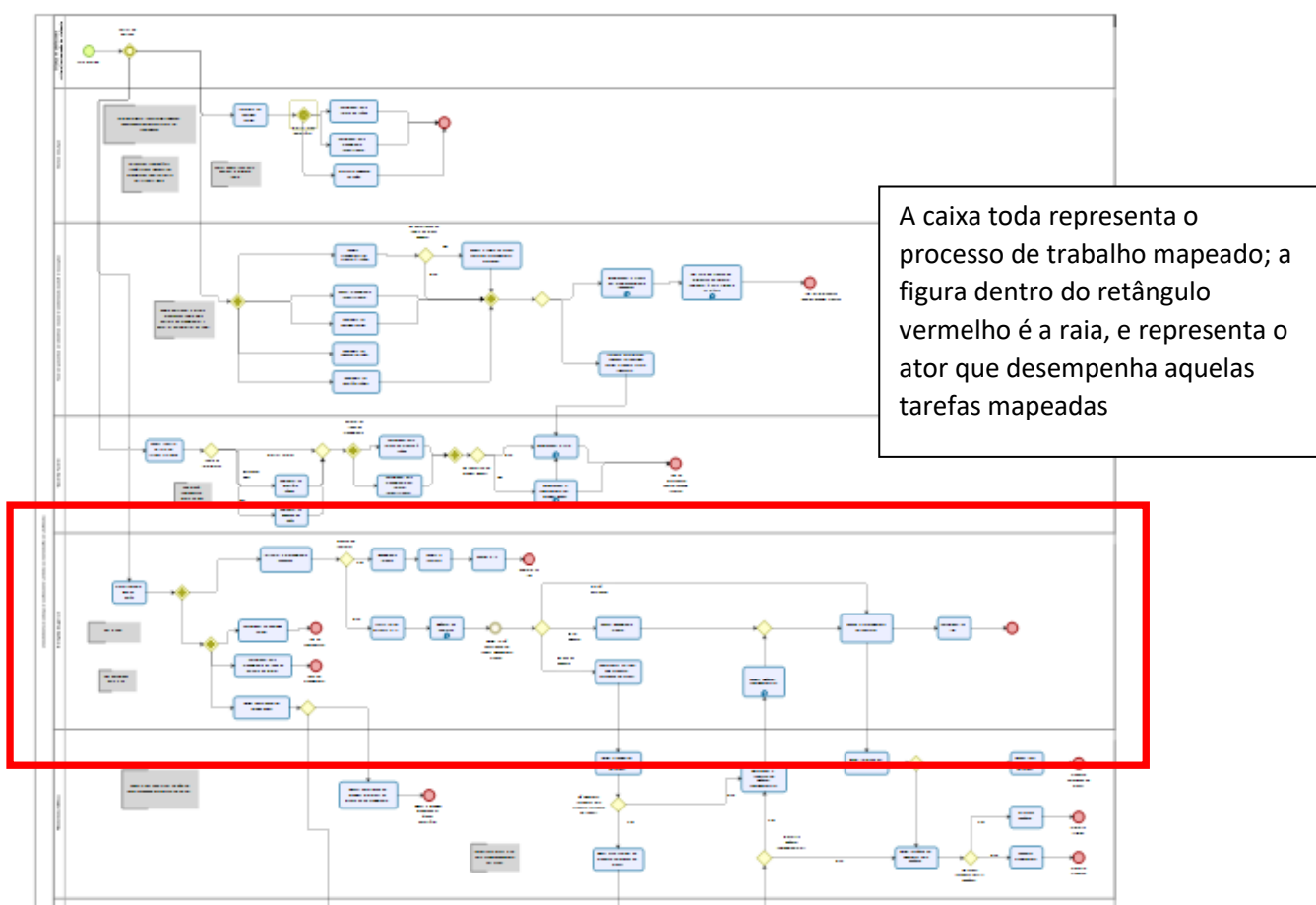


Tutorial sintético – modelagem de processos utilizando notação BPMN

A notação BPMN (*Business Process Model and Notation*) é uma linguagem gráfica utilizada para comunicar processos de trabalho. Ela se utiliza de ícones gráficos para simbolizar tarefas, opções do usuário diante de pontos de tomada de decisão, uso de sistemas, relação de processos de trabalho da organização com atores externos e, principalmente, onde o processo de trabalho inicia e termina. Outra vantagem desse tipo de linguagem é a oportunidade de observar as transições de tarefas e informações entre os atores envolvidos em determinado processo, dando a todos uma visão sistêmica das atividades do início ao fim.

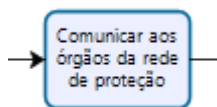
Os principais elementos gráficos utilizados são os seguintes:

1. Raias (ou swim lanes): representam os atores (ou papéis executados por um conjunto de atores) em determinado processo de trabalho. Tudo que está contido em uma mesma raia diz respeito a um ator específico. Sua representação gráfica é a seguinte:

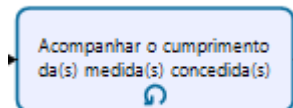


2. Objetos de fluxo: são os elementos gráficos que representam as tarefas executadas, os eventos dentro de um fluxo (por exemplo, o início do processo, o pedido de um plano, ou um prazo que deve ser representado no fluxo) e os pontos em que há bifurcações e caminhos alternativos para os atores. Há uma grande diversidade de tipos de objetos de fluxo, que podem ser estudados nos manuais de linguagem bpmn. Representamos aqui os mais utilizados (e os que aparecem nos fluxos propostos).

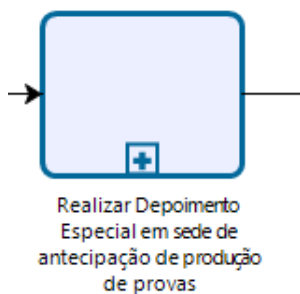
Os objetos usados são os seguintes:



Tarefa simples: indica uma ação executada. O tipo mais simples de tarefa apresenta o comando no infinitivo. Após cumprida, o fluxo segue para o próximo elemento gráfico.



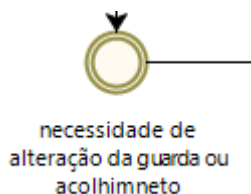
Tarefa com loop: indica uma ação executada de maneira recorrente, seja por ser rotineira, seja porque exige o cumprimento de certas condições até que o fluxo possa prosseguir.



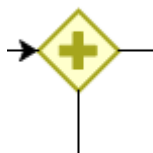
Subprocesso: representa um conjunto de tarefas que ocorrem dentro de determinado fluxo, mas cuja representação gráfica não é essencial para o entendimento de um processo de trabalho no geral, mas importa indicar que é composto ele mesmo por uma série de tarefas. Esse elemento também pode armazenar o fluxo de trabalho de uma tarefa específica, que pode ser acessado em diagrama separado.



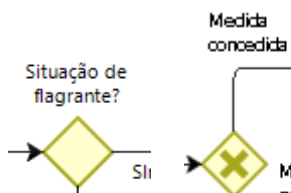
Eventos de início e fim: representa onde o processo de trabalho começa. De forma geral, um fluxo só pode ter um evento de início. É representado pela cor verde. O evento de fim, representado pela cor vermelha, indica o final do fluxo (ou da intervenção de um ator específico). Um processo de trabalho pode ter mais de um evento de fim.



Eventos intercorrentes: indica pontos do fluxo em que há a entrada de algum tipo de informação (seja um gatilho de suspensão do processo de trabalho, uma circunstância, informação recebida ou enviada) no processo. São representados por elementos na cor amarela.

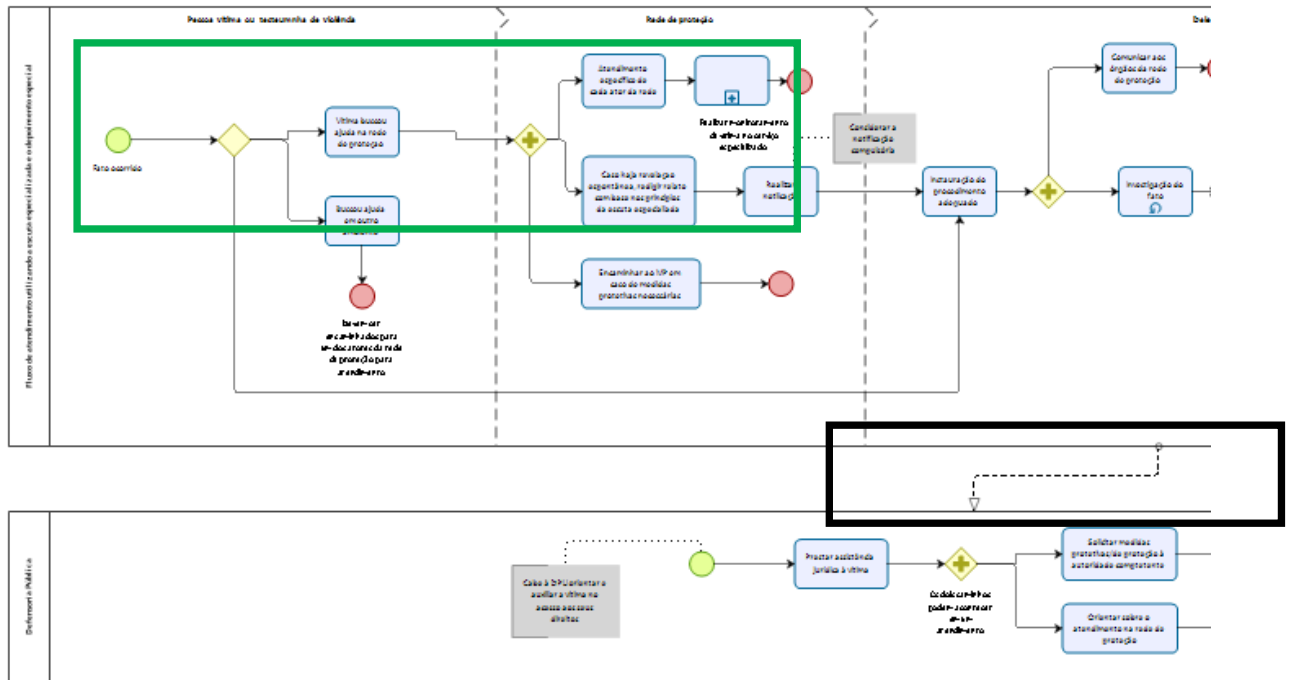


Gateway paralelo: representa ponto no fluxo que comporta atividades ocorrendo em paralelo, não sendo necessário ao ator escolher um caminho. Podemos descrever condições em que uma ou mais tarefas após esse elemento devem ser ativadas.



Gateway exclusivo: indica ponto no fluxo em que o ator deve optar por apenas um dos caminhos possíveis. Pode ser representado pelo losango amarelo vazio ou com um X no centro. Da mesma forma que o paralelo, as condições para escolha de um caminho ou outro podem ser descritas no fluxo.

3. Objetos de conexão: são os elementos gráficos que conectam os objetos de fluxo e fazem a transição entre as raiais, de forma que o caminho do fluxo fique claro para os atores.



Seta inteira (retângulo verde): representa o fluxo de conexão entre os elementos do fluxo, especialmente as tarefas, indicando o sentido a ser observado.

Seta pontilhada (retângulo preto): representa conexão entre processos de trabalho, ou a interface com um ator que está fora do fluxo de trabalho mapeado.

Para referências mais aprofundadas sobre o sistema de modelagem e a notação usada, podem ser consultadas as seguintes referências:

- <https://bizagibrasil.wordpress.com/> - Manuais e tutoriais do Bizagi
- <http://www.dpo.unb.br/images/phocadownload/dpr/biblioteca/BPMN.pdf> - apresentação sobre a notação bpmn elaborada pelo Decanato de Planejamento e Orçamento da Universidade de Brasília
- <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B27EA85214C> – aula 4 de curso do TCU sobre mapeamento de processos com BPMN e o Bizagi (exemplo de processo de trabalho utilizando a notação)
- <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B2531D92B9C> – Aula 3 de curso do TCU sobre mapeamento de processos com BPMN e o Bizagi (Ferramenta Bizagi para mapeamento de processos de trabalho)