

GUIA PARA MODELAGEM DE PROCESSOS USANDO O

B USSINESS **P** ROCESS **M** ODEL AND **N** OTATION

NITERÓI, AGOSTO DE 2022

Sumário

1. Introdução	2
2. Comissão de Mapeamento da UFF	3
3. Business Process Model and Notation (BPMN)	4
4. Descrição das Notações	5
4.1 Piscinas e raias	5
4.2 Eventos	5
4.3 Tarefas	8
4.4 Eventos de borda	9
4.5 Gateway	10
5. Ações Padronizadas	12
5.1 Assinatura em documentos	12
5.2 Envio de mensagem	12
5.3 Tarefa Usuário/Software	13
5.4 Tarefa manual	13
5.5 Tarefa padrão	13
5.6 Timer	14
5.7 Condicional	14
5.8 Link	14
5.9 Autenticação de documentos pelo interessado (usuário com acesso ao sistema)	15
5.10 Abertura de processo via peticionamento eletrônico	16
5.11 Abertura de processo pela unidade protocolizadora mediante entrega de documento (usuário sem acesso ao sistema)	17
5.12 Tratamento de pendências para autenticação de documentos (usuário sem acesso ao sistema)	18
5.13 Tratamento de indeferimento de decisões (usuário sem acesso ao sistema)	19
6. Subprocessos	20
6.1 Subprocesso de elaboração de portarias	20
6.2 Subprocesso de análise de demandas pelo CEPEX	20
6.3 Subprocesso de pagamento de pessoal	21
6.4 Subprocesso de reconsideração e recurso	21
6.5 Subprocesso de análise de demandas pelos Conselhos Superiores	22
7. Anexos	23
Anexo I: Eventos padrão inicial e final	23
Anexo II: Tipos de tarefas	24
Anexo III: Tipos de gateways	25
Anexo IV: Eventos de borda	27

1. Introdução

Esse documento tem por objetivo firmar um padrão de modelagem de processos administrativos para implantação ou não no SEI - Sistema Eletrônico de Informações na UFF - Universidade Federal Fluminense. Atualmente os processos são mapeados por uma Comissão de Mapeamento da UFF que presta serviço de mapeamento para a Comissão de Implantação do SEI na UFF e para outras áreas da universidade.

Esse guia surgiu pela necessidade de padronização dos modelos e fluxogramas descritivos dos processos administrativos e de negócio da instituição como forma de uniformizar a modelagem, criar uma identidade visual, adequar os processos às idiossincrasias da UFF e facilitar o mapeamento de futuros processos.

2. Comissão de Mapeamento da UFF

A Comissão de Mapeamento de Processos é um grupo de trabalho multidisciplinar formado atualmente por 12 colaboradores da universidade, foi instaurada através da Portaria N.º 63.488 de 4 de abril de 2019 e é presidida pela servidora Maria Leonor Veiga Faria, e nos seus impedimentos por Rodrigo Alves Mota.

A referida comissão tem como objetivo realizar o mapeamento dos principais processos administrativos da UFF; analisar criticamente o fluxo dos processos; buscar junto à unidade responsável, as melhorias possíveis para a otimização do fluxo de trabalho, revendo normas, procedimentos, bem como sua documentação; levantar a base de conhecimento do processo; modelar/redesenhar o novo processo; homologar os fluxos junto à(s) unidade(s) responsável(eis) e divulgar os fluxos no site da UFF.

Além disso, os fluxos de processo homologados pela Comissão subsidiarão a implantação do Sistema de Eletrônico de Informações (SEI), assim como, o Plano de Gestão de Riscos da UFF.

3. Business Process Model and Notation (BPMN)

A Notação de Modelagem de Processos de Negócio (BPMN em inglês) é um padrão para modelagem de processos de negócios e/ou administrativos que fornece uma notação gráfica para a especificação de processos baseado em uma técnica de fluxograma.

Em termos institucionais, um dos objetivos da BPMN é de apoiar a gestão de processos tanto para usuários técnicos e usuários de negócios, fornecendo uma notação que é intuitiva para os usuários corporativos e, ao mesmo tempo, capaz de representar processos complexos. Ademais, a BPMN também atua como ferramenta de documentação e divulgação de conhecimento corporativo, mantendo unidade, transparência e acessibilidade na forma como uma instituição opera e fornece serviços às partes interessadas.

Essa notação de modelagem de processos fornece um padrão que seja facilmente compreensível por todos os atores do negócio. Estas partes interessadas, no âmbito da universidade, incluem os funcionários que gerenciam e atuam com processos especializados de suas respectivas áreas, técnicos responsáveis pela implantação dos processos, gestores e coordenadores, usuários finais (tomadores de serviços internos e externos da instituição), e por fim, a comunidade acadêmica como um todo.



4. Descrição das Notações

Neste tópico, as notações de BPMN empregadas nos mapeamentos dos processos UFF são descritas.

4.1 Piscinas e raias

As piscinas são os elementos de BPMN utilizados para organizar os processos de um diagrama, definindo o escopo de cada processo e possibilitando identificar os responsáveis pela execução de cada atividade do processo. Estes elementos são definidos em uma estrutura semelhante a uma piscina (pool) e suas raias (lanes). Uma pool pode conter apenas um processo de negócio. Processos de negócio distintos devem estar contidos, cada um, em uma pool específica. Uma piscina (*pool*) pode conter tantas raias (*lanes*) quantas forem necessárias para caracterizar os participantes envolvidos na realização das atividades do processo.

As Raias dividem uma página ou tela em múltiplas linhas paralelas. Cada raia equivale a uma função específica ou a uma parte interessada na execução do trabalho. O trabalho evolui de atividade para atividade seguindo o caminho do fluxo do processo.

Notação	Tipo	Descrição
	Piscina (Pool)	Contém todos os processos internos de um único processo; Uma piscina pode ser representada por apenas um processo. O nome dado a Piscina é o nome do processo.
	Raia (Lane)	Subdivisão de uma piscina. Usada na separação de integrantes internos de um processo. Representam setores ou áreas organizacionais.





4.2 Eventos

Dentro de um processo, um evento significa um acontecimento que influencia o fluxo do processo. Os eventos demandam ou permitem uma ação e possuem uma causa na sua origem. Os eventos são divididos em: eventos de início, eventos intermediários e eventos finais.

Eventos Iniciais

Eventos de início de processo são utilizados para definir como e em que circunstâncias um processo é iniciado. É após esse evento que todas as atividades do processo ocorrem. São informações relevantes sobre os eventos iniciais:




1. Não são obrigatórios, mas **ALTAMENTE** recomendados.
2. Todos os elementos que não têm um fluxo de entrada são instanciados junto com o processo
3. Podem haver vários eventos de início para um dado processo
4. Caso exista um evento de final, deverá haver pelo menos um evento de início.
5. Podem ser usados em:
 - Processos de alto nível
 - Sub-processos embutidos
6. Subprocessos devem ter um evento de início.

Notação	Tipo de evento	Descrição
	Padrão	Tipo mais comumente utilizado, quando não existe uma condição ou evento específicos para iniciar o processo. A maioria dos processos se inicia dessa forma. Ex: processo inicia com uma ação do usuário.
	Mensagem	Ao utilizar esse tipo, o processo só se inicia obrigatoriamente depois de recebida alguma mensagem, independente do meio utilizado (email, fax, documento etc). Pressupõem-se que o conteúdo da mensagem é um pré-requisito para execução de alguma atividade do processo. Ex: processo inicia depois que o ator responsável recebe um e-mail com uma autorização.
	Temporizado ou Agendado	Utiliza-se esse tipo quando é necessário aguardar algum tempo decorrido para iniciar o processo ou quando existe uma frequência pré-determinada de tempo para o início do processo. Ex: um processo se inicia todas as segundas-feiras às 7:00h.
	Condicional	Utiliza-se este tipo quando o processo pode ser iniciado quando determinada regra ou condição for verdadeira, não antes disso. Ex: um processo de prestação de contas só pode iniciar após o término de um processo de execução orçamentária ser finalizado.

Para melhor entendimento dos eventos iniciais, consulte o Anexo I, Exemplos 1, 2 e 3.

Eventos Intermediários

Representa os acontecimentos entre o início e o fim do processo. Eventos intermediários do BPMN definem fatos e ações que ocorrem durante a execução de um processo de negócio. É uma atividade comum que pode ser atribuída para qualquer usuário durante a execução de um processo workflow.




Notação	Tipo de evento	Descrição
	Tempo ou Prazo	Evento com condição temporal. Age como mecanismo de atraso baseado em uma data/tempo específico. Ex: Aguardar um período de tempo determinado antes de prosseguir.
	Condicional	Usado quando a continuação do processo precisa atender uma condição. Ex: Aguardar um determinado acontecimento para poder prosseguir com o processo.
	Link	Mecanismo responsável por conectar duas seções de um processo longo, deixando o diagrama mais limpo; Não podem ser utilizados na borda de uma atividade; Indica o envio (link fechado) ou recebimento (link aberto).

Para melhor entendimento dos eventos intermediários, consulte Anexo I, Exemplo 3.

Eventos Finais

São eventos que indicam que um determinado processo chegou ao fim.

1. Não tem qualquer fluxo de saída, ou seja, não existem atividades ou eventos posteriores diretamente ligados a eles no mesmo processo.
2. Um processo pode ter vários eventos finais apesar de este ser OPCIONAL;
3. Se existir um evento de início deve haver ao menos um evento de final;
4. Se o processo não possuir um fluxo final, o processo irá finalizar quando todos os caminhos concorrentes (paralelos) finalizarem.
5. Se o processo não possuir fluxo final, os caminhos do processo terminam nos elementos que não possuem saídas.



Notação	Tipo de evento	Descrição
	Padrão	Indica o fim de um fluxo do processo mas permite que outros fluxos dentro do processo ainda estejam em execução. Ex: quando um fluxo de determinado ator termina, porém outro fluxo de um segundo ator ainda está em execução.
	Mensagem	Indica que uma mensagem é enviada ao fim do processo para um ator. Ex: o fluxo do processo termina e é enviada uma mensagem a algum stakeholder.
	Imediato	É utilizado quando todas as atividades do processo devem finalizar ao chegar a este evento independentemente de haver vários fluxos em paralelo. Ex: Nenhuma outra atividade de comunicação pode ser executada quando um receptor acusa o recebimento da primeira mensagem.




Para melhor entendimento dos eventos finais, consulte o Anexo I, Exemplos 1, 2 e 3.

4.3 Tarefas

Para a correta percepção das atividades propostas durante a tramitação de um processo, são utilizadas as tarefas como artifício para traduzir as ações. Devem sempre ser descritas de modo sucinto e objetivo, com a utilização dos verbos no modo infinitivo. As tarefas podem ser: padrão (abstrata); humana; manual ou envio de mensagem.

Há ainda o subprocesso, que é um processo construído de modo equivalente a uma tarefa, entretanto ao expandi-la é possível perceber o encadeamento de tarefas e ações que o compõem.

Notação	Tipo de evento	Descrição
	Padrão	É o tipo de tarefa mais utilizada, quando não há especificidade necessária a ser adotada em sua notação. Ex.: Elaborar despacho de encaminhamento.
	Envio de mensagem	É utilizada quando a tarefa incorre na necessidade de disparo de mensagem para outro agente do processo, em geral remete ao envio de e-mail. Ex.: Informar servidor do deferimento do pedido (via e-mail)

Notação	Tipo de evento	Descrição
	Usuário / Software	Usada sempre que a atividade necessita de interação com software para sua execução (como: SIAPE, SIAFI e SIASG, por exemplo). O sistema SEI/UFF se excetua a essa regra. Ex.: Realizar registro de pagamento no SIAPE.
	Manual	Utiliza-se quando a tarefa se trata de uma atividade totalmente manual, e que é realizada sem auxílio de software ou uso do SEI/UFF. Ex.: Levar documentos ao setor de protocolo.
	Subprocesso	É aplicado sempre que há um grupo de tarefas específicas a serem agrupadas dentro de um processo, de modo a ser uma subdivisão do mesmo. Ex.: Subprocesso de pagamento ou subprocesso de reconsideração e recurso.

Para melhor entendimento dos tipos de tarefas, consulte o Anexo II.

4.4 Eventos de borda

Os eventos de borda são eventos intermediários que ficam à borda das atividades com o objetivo de determinar comportamentos ou caminhos alternativos, de acordo com eventos ocorridos na execução do processo. Vários tipos de eventos podem ser anexados à borda de uma atividade, tais como os eventos de tempo ou prazo, condicional e o evento de erro. Os eventos de borda podem ser classificados em dois tipos:

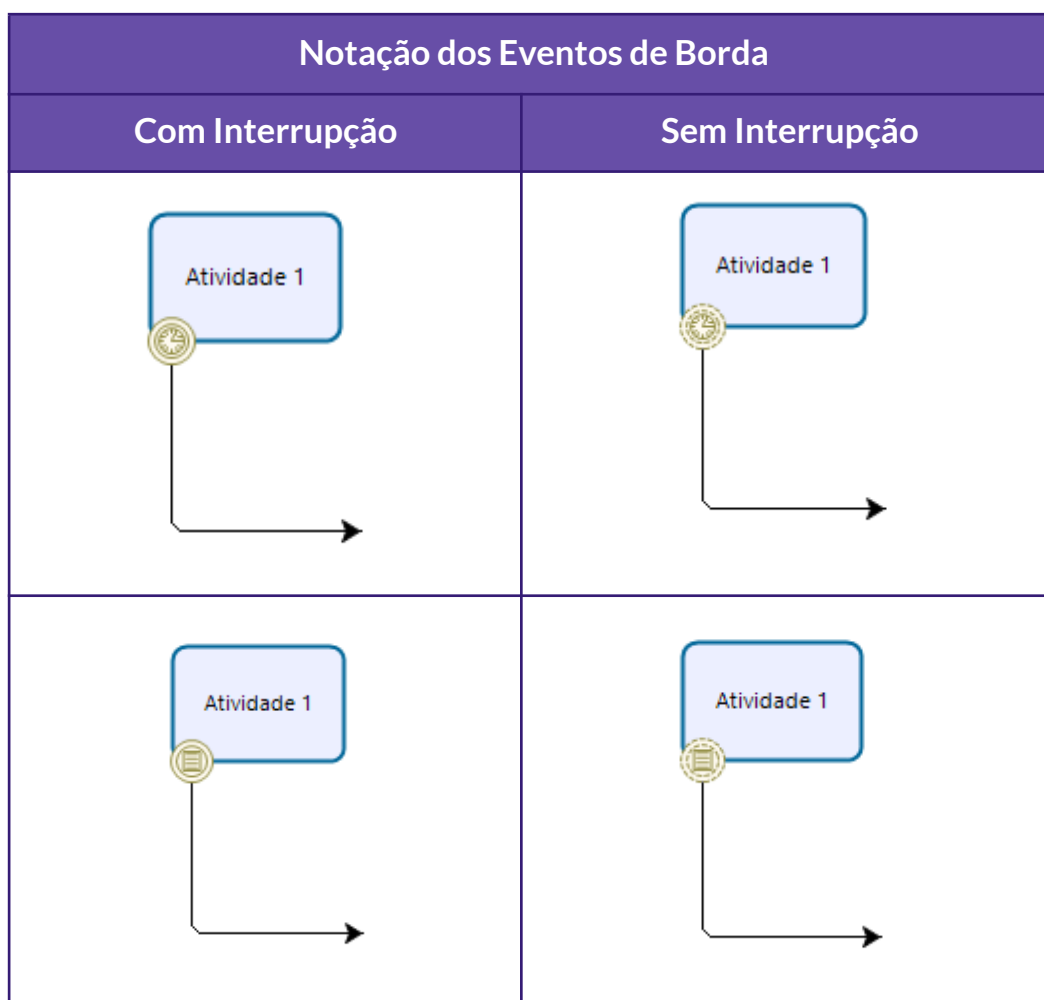
- Com interrupção;
- Sem interrupção.

Eventos de borda com interrupção

Um evento de borda com interrupção acontece quando a ocorrência de um determinado evento ocasiona o cancelamento da execução da atividade na qual o evento de borda está associado e o fluxo do processo é direcionado para um novo caminho. Visualmente, esse tipo de evento de borda é representado por uma **linha sólida**. Um exemplo de uso deste tipo de evento de borda pode ser visualizado no Anexo IV.

Eventos de borda sem interrupção




Um evento de borda sem interrupção acontece quando a atividade associada ao evento de borda não é realizada e assim, um fluxo secundário é acionado. Entretanto, a atividade associada ao evento de borda não é cancelada e assim que a atividade for realizada, o fluxo principal é retomado. Vale ressaltar que uma vez disparado o fluxo secundário, este prosseguirá até que um evento final (padrão) seja encontrado. Visualmente, esse tipo de evento de borda é representado por uma **linha tracejada**. Um exemplo do uso deste tipo de evento de borda pode ser visualizado no Anexo IV.



4.5 Gateway

Os gateways são usados para controlar como o fluxo de uma sequência do processo irá convergir ou divergir. Sendo assim, os gateways são os mecanismos padronizados do BPMN para efetuarmos desvios, por meio de ramificações, fusões ou até mesmo a união de uma sequência do fluxo do processo. É importante lembrar que não é obrigatório o uso do mesmo tipo de gateway para divergir e convergir o fluxo. Estes devem ser

empregados de acordo com o contexto do problema e as regras envolvidas. Exemplos utilizando os três tipos de gateways mais comuns estão no Anexo III.

Notação	Tipo de evento	Descrição
	Gateway Exclusivo	Este tipo de gateway indica que o acesso a um dos caminhos é exclusivo. Portanto, apenas um dos caminhos será seguido, não importando quantos caminhos existam para escolha.
	Gateway Paralelo	Este tipo de gateway indica o início ou fim de atividades concorrentes. Neste caso, não há processo de decisão e todos os caminhos são seguidos.
	Gateway Inclusivo	Esse tipo de gateway indica uma decisão onde é possível seguir por um ou mais caminhos durante o fluxo de execução.

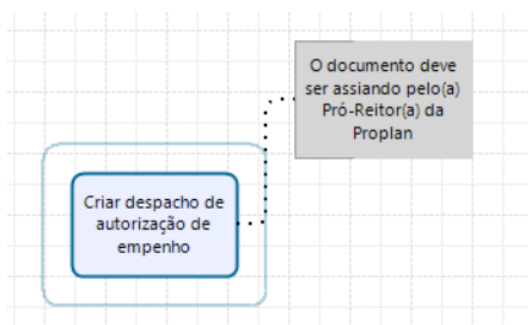
Para melhor entendimento dos gateways, consulte o Anexo I, Exemplo 3.

5. Ações Padronizadas

Neste tópico, os mapeamentos de algumas ações que se repetem em vários processos da UFF são padronizados, possibilitando que sejam desenhados nos fluxos de processo da mesma forma. Como regra geral, as atividades descritas nas tarefas devem ser escritas com verbos no infinitivo.

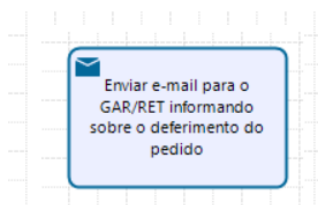
5.1 Assinatura em documentos

Sempre que houver necessidade que um documento seja assinado por alguém além do servidor criador do documento, é recomendado que tal situação seja mencionada no mapeamento. Por exemplo, quando é demandada a assinatura da chefia imediata ou da chefia de algum setor específico. Caso o processo seja tramitado via SEI/UFF e haja necessidade de criação e disponibilização do documento a ser assinado em Bloco de Assinatura, tal menção e detalhamento deve se dar na Base de Conhecimento e Manual do processo. Também deve ser incluída uma anotação na atividade de criação de documento indicando os atores que devem assinar o mesmo via bloco de assinatura.



5.2 Envio de mensagem

Quando for necessário efetuar o envio de uma mensagem como principal atribuição da tarefa, é necessário que se utilize a notação proposta de tarefa do tipo "Envio de Mensagem". Além disso, é importante descrever sucintamente o objetivo da tarefa com a comunicação, lembrando sempre de utilizar os verbos no modo infinitivo.



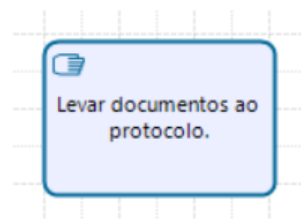
5.3 Tarefa Usuário/Software

Ao mencionar tarefas realizadas por meio de software que não seja o sistema SEI/UFF, é importante indicar o software a ser utilizado e a ação a ser realizada, além de utilizar a notação para o tipo de tarefa “Usuário/Software”.



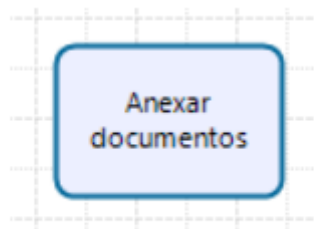
5.4 Tarefa manual

Quando for necessário a execução de alguma tarefa sem o suporte de alguma aplicação de negócio. Além disso, é importante descrever a atividade executada de forma sucinta.



5.5 Tarefa padrão

Toda tarefa executada que é importante ser destacada no processo, mas não possui nenhum tipo de especificação que se faz necessária, deve ser descrita de forma sucinta, com a utilização de verbos no infinitivo.



5.6 Timer

Quando for necessário representar uma situação de espera de tempo fixo/conhecido no fluxo do processo, deve-se utilizar o evento timer. Na descrição da notação deve constar expressamente o intervalo de tempo (horas, dias, meses entre outros.) que será aguardado para posterior prosseguimento do fluxo do processo.



5.7 Condicional

Quando houver necessidade de prosseguir no fluxo quando determinada condição seja satisfeita utiliza-se o evento condicional. Deve ser nomeado explicitamente com uma condição e deve possuir uma continuação que só terá prosseguimento caso a condição seja atendida. Utilizado para eventos que não possuem um prazo ou período determinado.



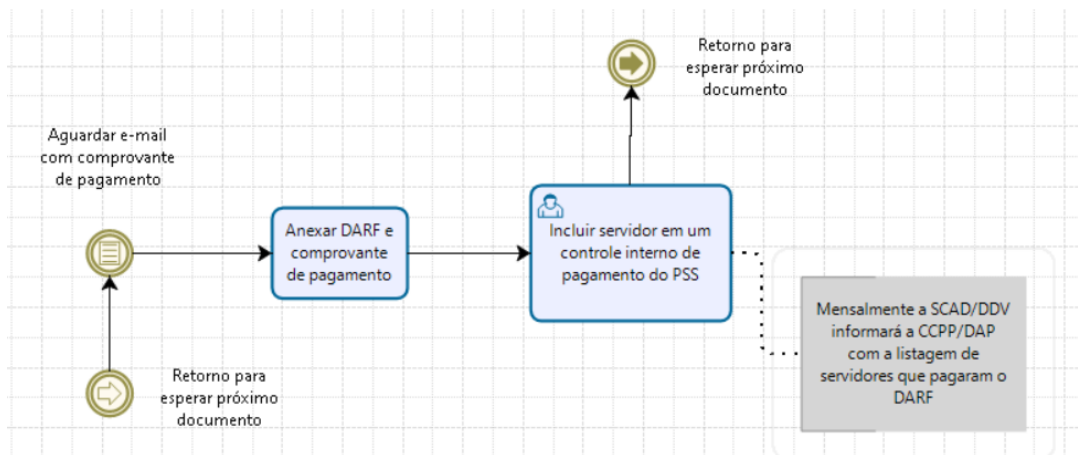
5.8 Link

Evento intermediário utilizado quando há a necessidade de indicar que um fluxo começa em um ponto e deve continuar em outro ponto do mapeamento, sendo o segundo geralmente distante do primeiro, e evitando assim que uma seta seja atravessada por todo o modelo, o que causaria poluição visual.

É composto por um par de símbolos:

- uma seta fechada: que representa o envio ou saída do fluxo e;
- uma seta aberta: que representa o recebimento ou entrada do fluxo;

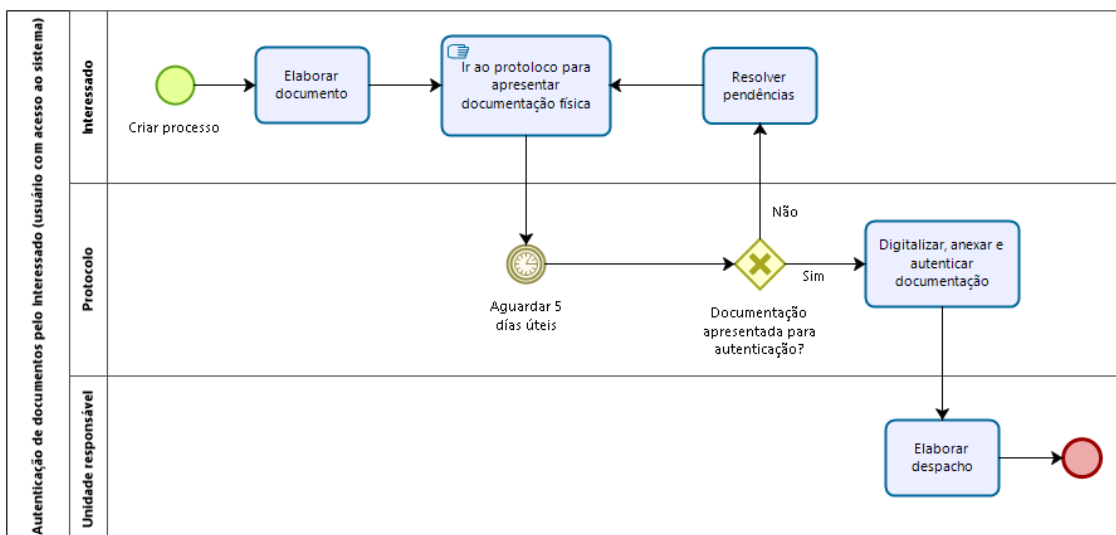
Ambos os símbolos **devem** ter o mesmo nome, identificando o par e sua função.



5.9 Autenticação de documentos pelo interessado (usuário com acesso ao sistema)

Este padrão atende os casos em que o usuário necessita anexar documentos que precisam ser autenticados ao processo, ou em caso de pendências que exijam autenticação de documentos apontados pela unidade responsável. O ponto central é que o usuário tem acesso ao sistema SEI, precisa enviar o processo para a unidade protocolizadora de sua preferência e depois se dirigir a mesma, no prazo estabelecido pela área responsável, munido com os documentos físicos originais exigidos na base de conhecimento do processo.

A unidade protocolizadora fica responsável por digitalizar, anexar e autenticar os documentos apresentados pessoalmente pelo interessado e depois dar prosseguimento ao processo para a unidade correspondente no mapeamento. *O prazo para o comparecimento do interessado a unidade protocolizadora será determinado pela área responsável pelo processo.*

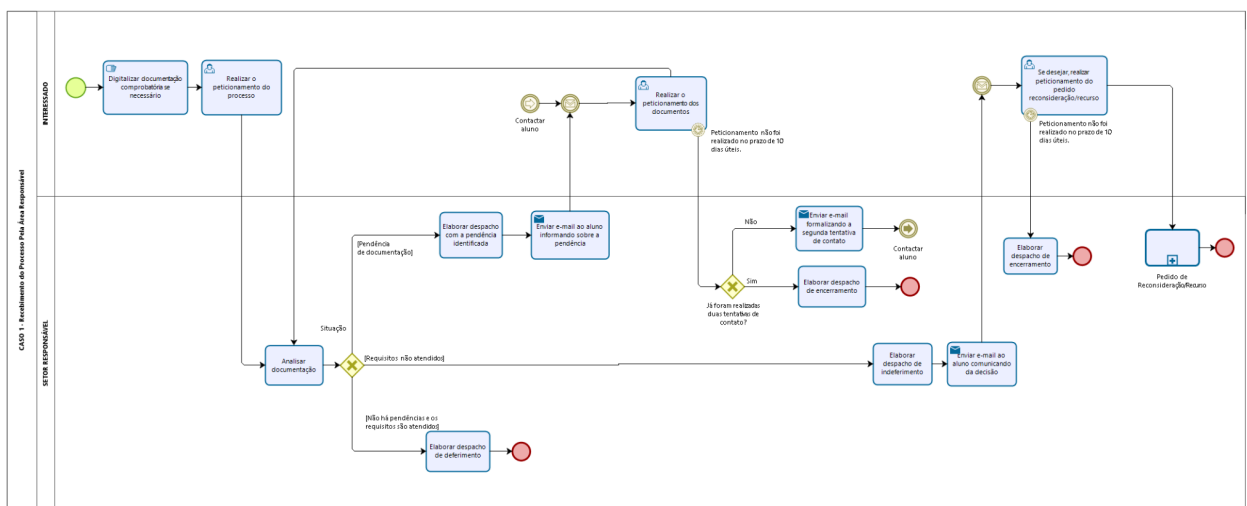


5.10 Abertura de processo via peticionamento eletrônico

Os processos habilitados no módulo de peticionamento podem ser abertos diretamente pelos usuários. Esses processos podem ser encaminhados diretamente para a área responsável pelo processo (Caso 1) ou para uma das unidades protocolizadoras da UFF (Caso 2). Os mapeamentos abaixo estabelecem o fluxo para a abertura do processo, o tratamento de pendências e a solicitação de recurso e reconsideração.

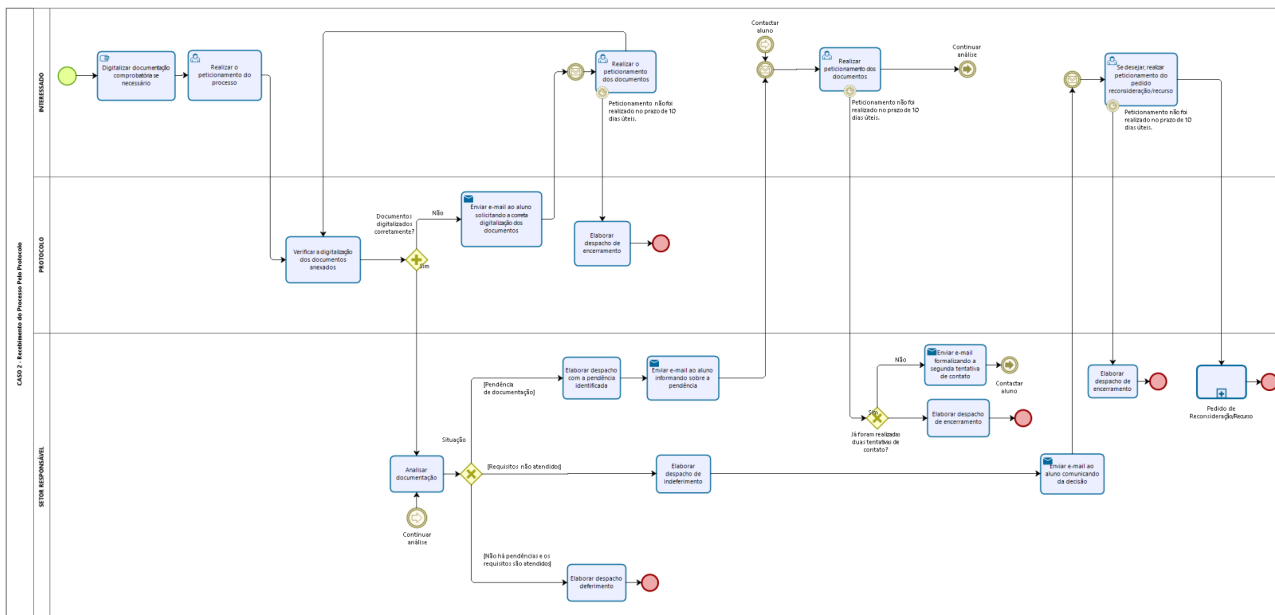
CASO 1: Recebimento do processo pela área responsável

Neste caso, o processo é encaminhado diretamente para o setor responsável pela tratativa do processo.



CASO 2: Recebimento do processo pela unidade protocolizadora

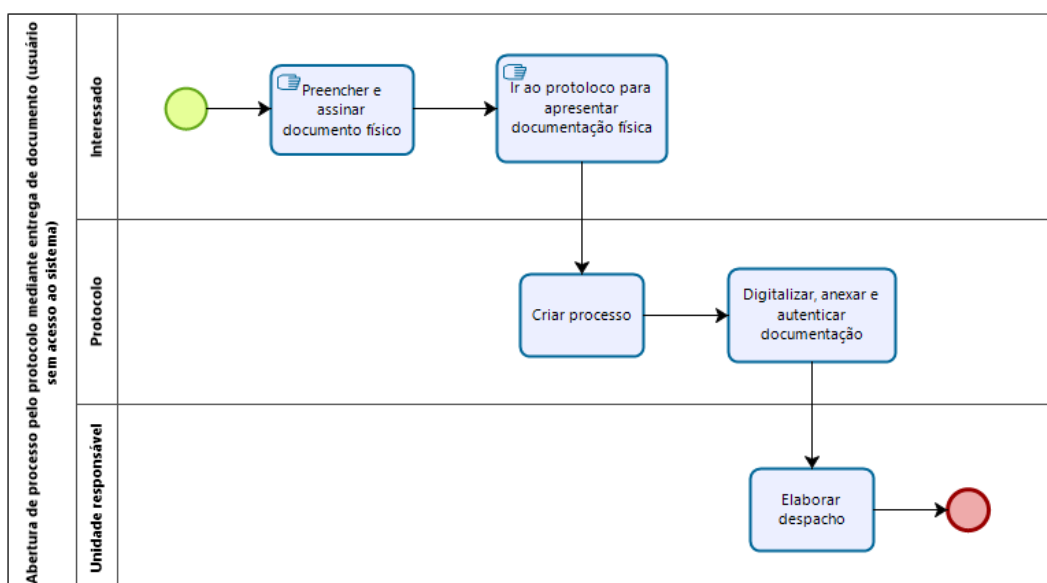
Neste caso, o processo é encaminhado para unidade protocolizadora mais próxima do usuário para conferência dos documentos digitalizados e posterior envio do processo para área responsável. Por uma limitação do sistema eletrônico de tramitação de processos, o processo não pode ser encaminhado diretamente para a unidade responsável pela tratativa do processo.



bizagi

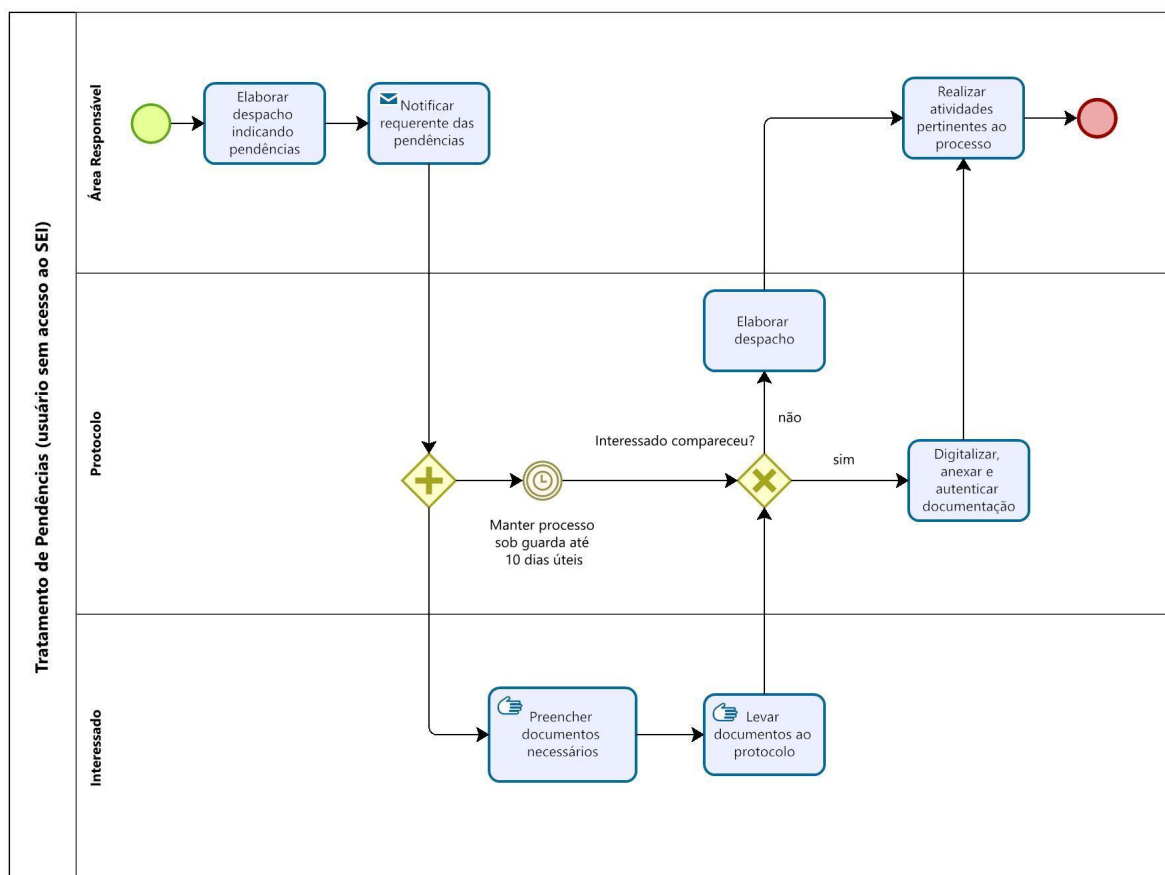
5.11 Abertura de processo pela unidade protocolizadora mediante entrega de documento (usuário sem acesso ao sistema)

Quando um usuário interessado não tem acesso ao SEI, ele pode abrir um processo pertinente ao seu vínculo com a universidade diretamente na unidade protocolizadora. Para isso, basta preencher e assinar os documentos de solicitação ou requerimento fisicamente, juntar documentação necessária e se dirigir a uma unidade protocolizadora para abertura do processo, anexação e autenticação dos documentos físicos, se previsto na base de conhecimento, mediante a apresentação do documento original. Após, a unidade protocolizadora envia o processo para a unidade responsável.



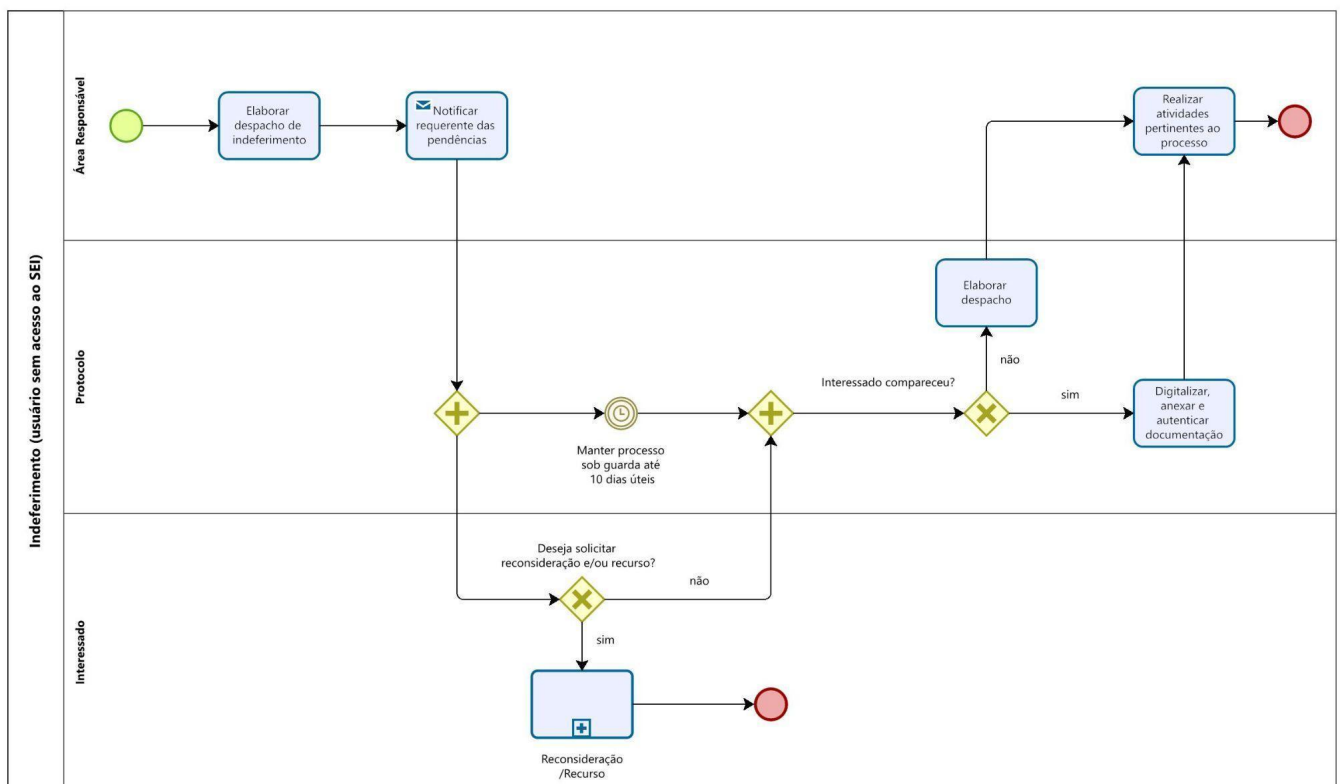
5.12 Tratamento de pendências para autenticação de documentos (usuário sem acesso ao sistema)

Caso haja pendências no processo envolvendo usuário que não possua acesso ao SEI, o procedimento adotado seguirá as orientações abaixo. A área responsável enviará um e-mail, via sistema, para o interessado apontando as pendências, opcionalmente com despacho da área em anexo. É importante ressaltar, que a unidade protocolizadora manterá o processo sob sua guarda durante 10 (dez) dias úteis. Deste modo, o interessado (requerente) poderá se apresentar presencialmente com os documentos necessários em mãos (assim como o número do processo em questão) para corrigir as pendências apontadas. Após o prazo, a unidade protocolizadora devolverá o processo à área responsável.



5.13 Tratamento de indeferimento de decisões (usuário sem acesso ao sistema)

Em caso de indeferimento, a área deverá elaborar um despacho de indeferimento e anexá-lo ao e-mail para a notificação do requerente. Então, a unidade protocolizadora aguarda o comparecimento do interessado por até 10 dias úteis. Durante esse prazo, o interessado pode ter vista ao processo, autorizar o encerramento do processo ou proceder com o pedido de reconsideração e recurso. Esse pedido em questão seguirá a padronização específica já estabelecida.

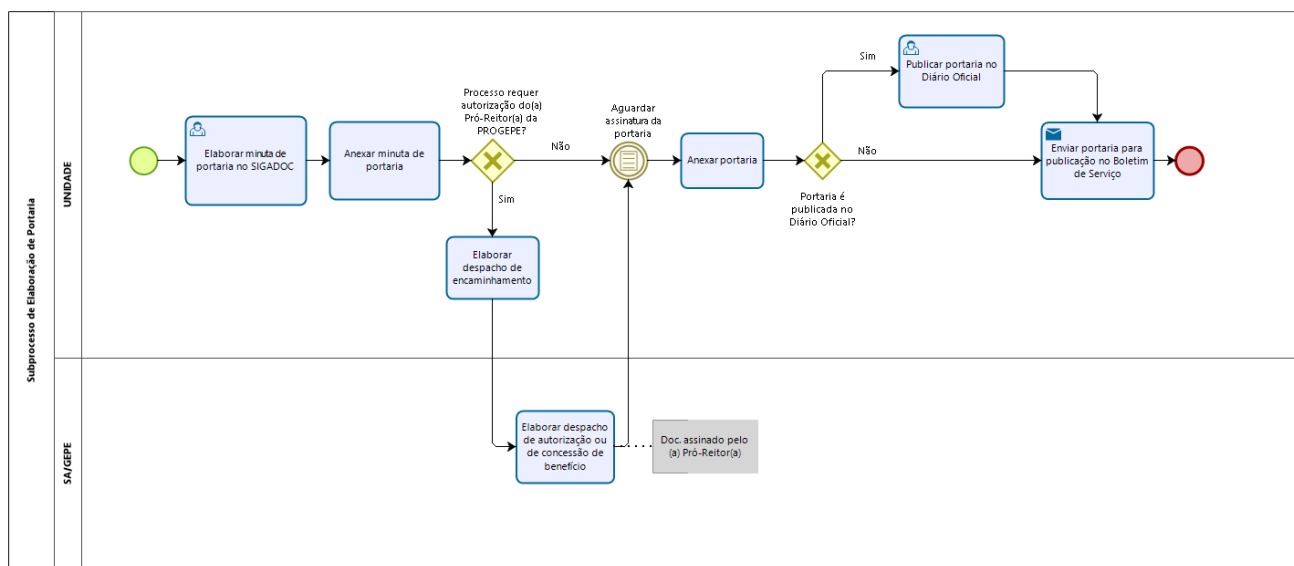


6. Subprocessos

Neste t3pico, os subprocessos padronizados na UFF s3o apresentados.

6.1 Subprocesso de elabora33o de portarias

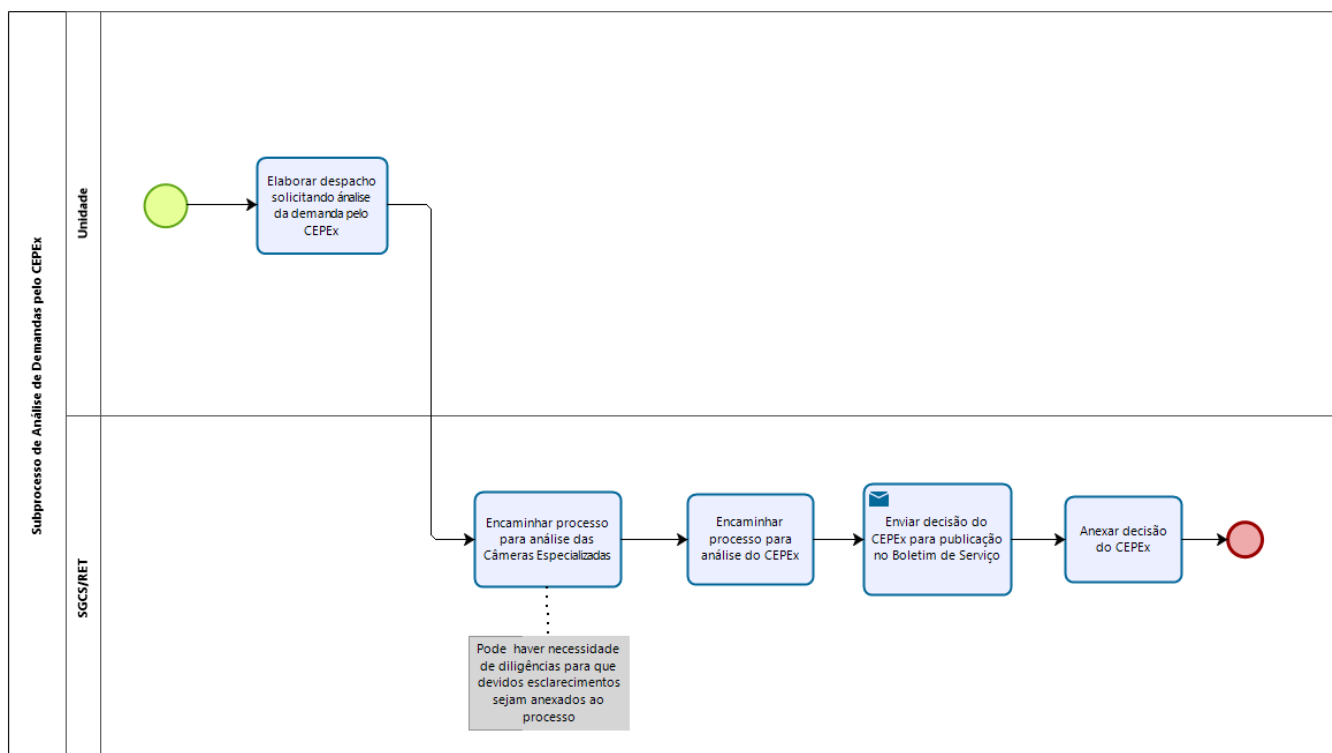
Este subprocesso mostra o fluxo para a elabora33o de uma portaria na UFF. Nos processos que envolvam a elabora33o e a publica33o de portarias (i.e. processos de pessoal), este subprocesso deve ser usado nesses mapeamentos.



Powered by
bizagi
Modeler

6.2 Subprocesso de an3lise de demandas pelo CEPEX

Este subprocesso mostra os passos necess3rios para que uma demanda seja apreciada e decidida pelo CEPEX. Nos processos que precisam da an3lise pelo CEPEX, esse subprocesso deve ser usado nesses mapeamentos.



6.3 Subprocesso de pagamento de pessoal

Este subprocesso contempla as atividades relacionadas ao pagamento de servidores com vínculo ativo junto à UFF e demais usuários que não possuem acesso direto ao SEI, como alunos, aposentados e pensionistas, por exemplo. Por se tratar de um subprocesso de maior complexidade, é possível acessá-lo pelo link: [https://www.uff.br/sites/default/files/processos/subprocesso de pagamento de pessoal v04 - 11022022.png](https://www.uff.br/sites/default/files/processos/subprocesso%20de%20pagamento%20de%20pessoal_v04_-_11022022.png)

6.4 Subprocesso de reconsideração e recurso

Este subprocesso estabelece os procedimentos e atividades a serem desempenhadas caso o requerente do processo deseje solicitar reconsideração e recurso junto às instâncias administrativas. O subprocesso pode ser acessado pelo link: <https://www.uff.br/?q=processo/subprocesso-de-pedido-de-reconsideracaoerecurso>

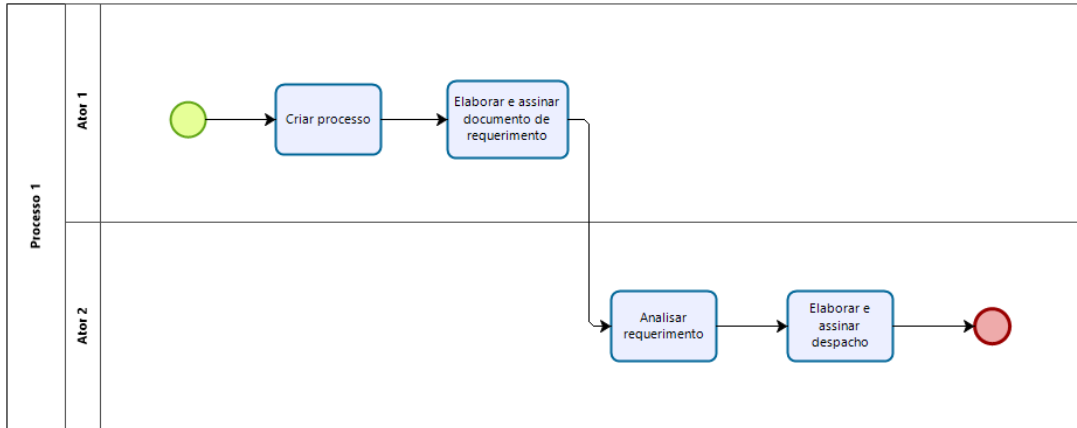
6.5 Subprocesso de análise de demandas pelos Conselhos Superiores

Este subprocesso apresenta as etapas necessárias para proceder com o atendimento de demandas a serem analisadas pelos Conselhos Superiores:

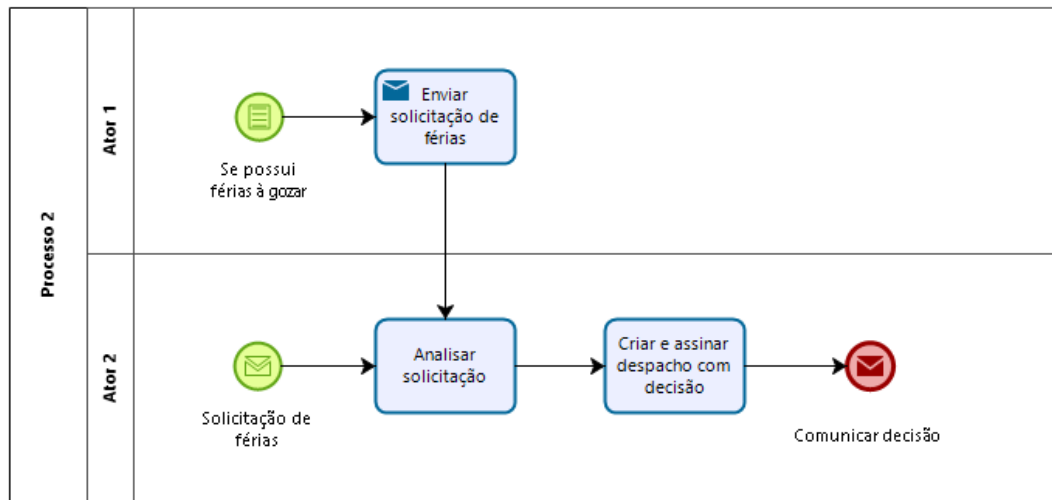
<https://www.uff.br/?q=processo/conselhos-superiores>

7. Anexos

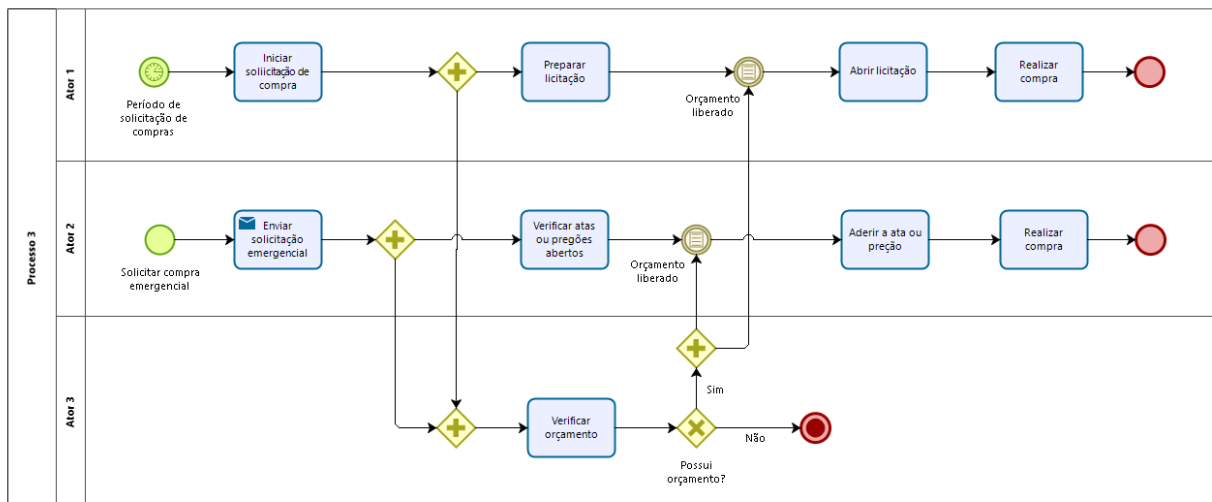
Anexo I: Eventos padrão inicial e final



Exemplo 2 - Eventos Condicionais e Mensagem Iniciais e Evento Mensagem Final

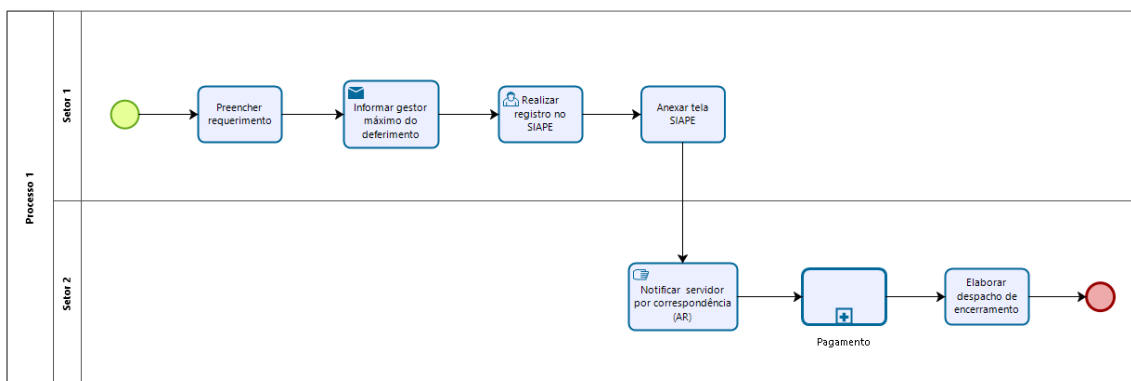


Exemplo 3 - Evento Timer Inicial, Evento Intermediário Condicional e Evento Imediato Final



Powered by
bizagi
Modeler

Anexo II: Tipos de tarefas



Powered by
bizagi
Modeler

Anexo III: Tipos de gateways

A Figura 1 ilustra uma divergência e uma convergência usando o gateway do tipo exclusivo. Observe que apenas uma forma de pagamento poderá ser escolhida para dar prosseguimento ao fluxo. Na convergência, o gateway exclusivo irá aguardar a conclusão de um dos fluxos e então prosseguirá para a tarefa 4.

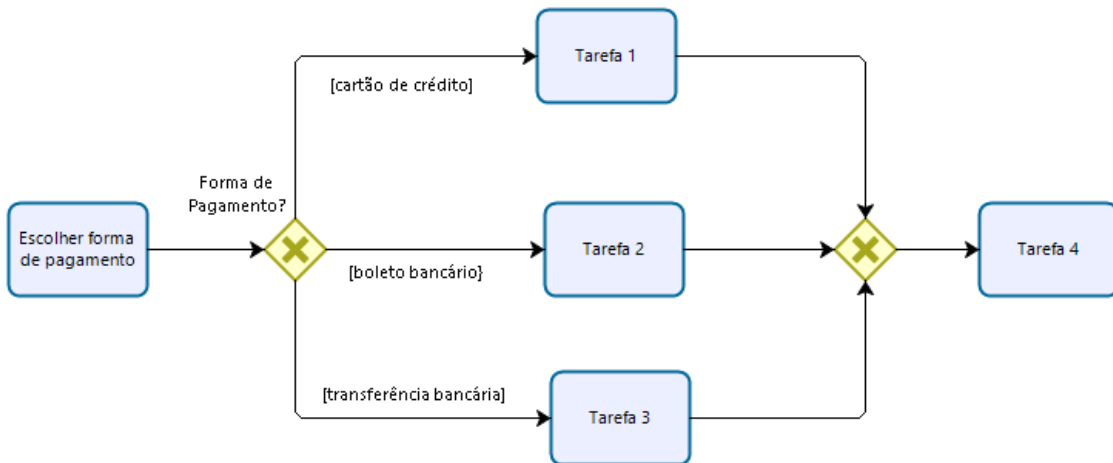


Figura 1 - Gateway Exclusivo

A Figura 2 ilustra uma divergência e uma convergência usando o gateway do tipo paralelo. Neste caso, as três atividades serão executadas de forma paralela. E na convergência, o gateway do tipo paralelo irá aguardar o término de todas as atividades para depois prosseguir para a tarefa 4. Por exemplo, mesmo que as atividades de emitir nota fiscal e embalar o pedido sejam concluídas, o gateway paralelo ficará aguardando o término da atividade de planejar rota de entrega.

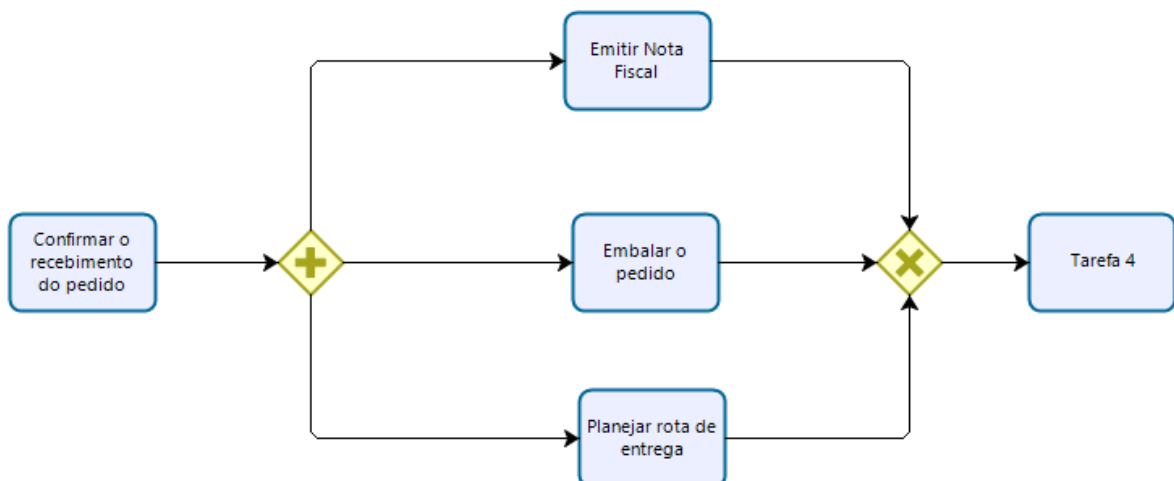


Figura 2 - Gateway Paralelo

A Figura 3 mostra uma divergência e uma convergência usando o gateway do tipo inclusivo. Neste caso, o pagamento pode ocorrer por uma ou mais modalidades. Se mais de uma ramificação do fluxo for ativada, as tarefas ocorreram de forma paralela. Na convergência, o gateway do tipo inclusivo irá aguardar o término de todas as atividades que tiveram sua execução ativada para depois prosseguir para a tarefa 4.

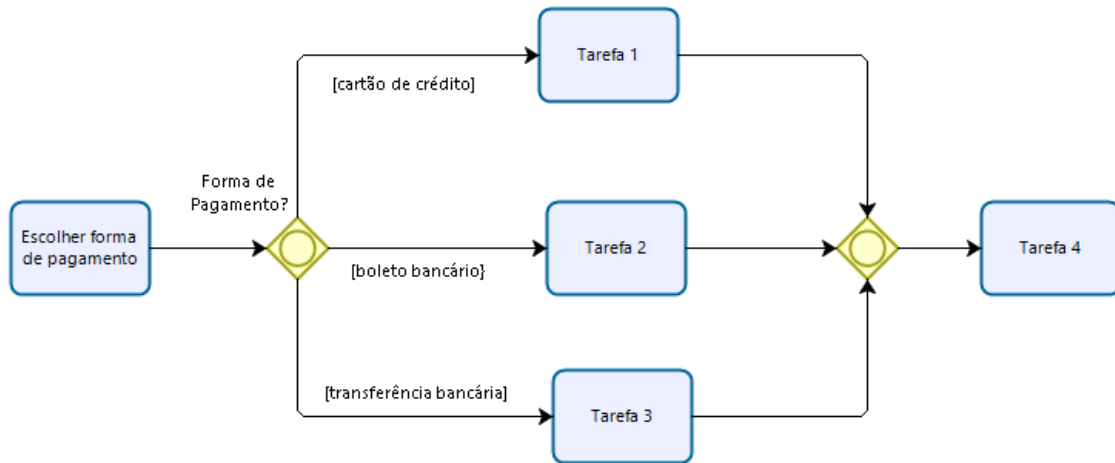


Figura 3 - Gateway Inclusivo

Anexo IV: Eventos de borda

A Figura 4 mostra um exemplo de uso do evento de borda com interrupção. Caso a atividade de “Confirmar o pagamento da fatura” não seja realizada até o primeiro dia útil do mês, esta atividade será cancelada e o fluxo secundário será acionado executando a atividade de “Calcular os juros pelo atraso” e seguirá até que o evento final seja encontrado.

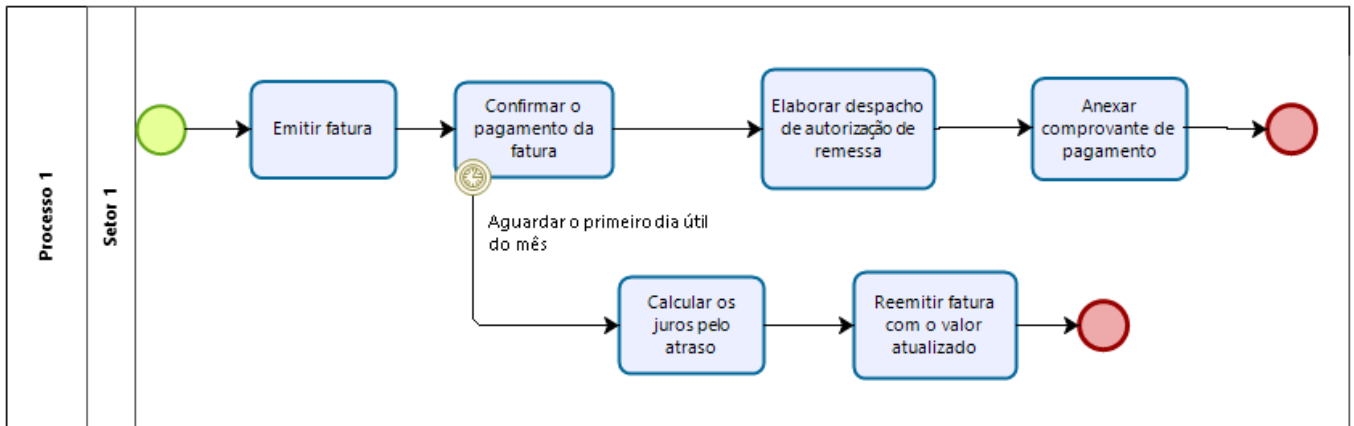


Figura 4 - Evento de borda com interrupção

A Figura 5 mostra um exemplo de uso do evento de borda sem interrupção. Caso a atividade de “Realizar o controle de qualidade” não seja realizada em até 5 dias úteis, o fluxo secundário será acionado e a atividade de “Notificar a equipe responsável pelo atraso” será realizada. Quando o controle de qualidade for realizado pela equipe responsável, o fluxo principal seguirá normalmente até que o evento final seja encontrado.

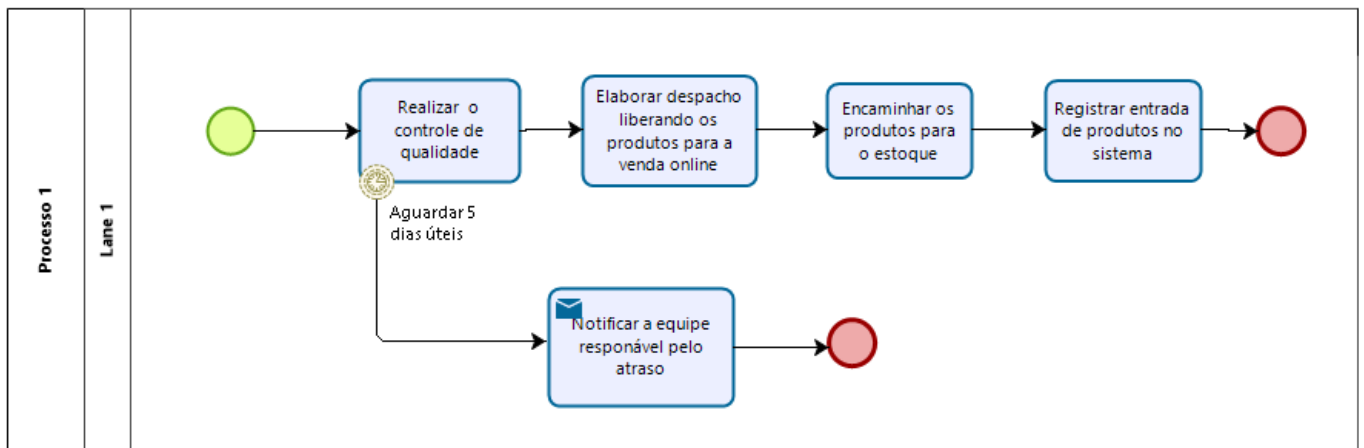


Figura 5 - Evento de borda sem interrupção