



Ministério da Justiça



UnB



**Centro de Apoio ao
Desenvolvimento
Tecnológico**



Laboratório de tecnologias da tomada de decisão

Termo de Cooperação/Projeto:

**Acordo de Cooperação Técnica
FUB/CDT e MJ/SE
Registro de Identidade Civil –
Replanejamento e Novo Projeto Piloto**

Documento:

**RT Padronização para Mapeamento de
processos**

Data de Emissão:

30/10/2014

Elaborado por:

**Universidade de Brasília – UnB
Centro de Apoio ao Desenvolvimento
Tecnológico – CDT
Laboratório de Tecnologias da Tomada
de Decisão – LATITUDE UnB**



Ministério da Justiça



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

José Eduardo Cardozo
Ministro

Marivaldo de Castro Pereira
Secretário Executivo

Helvio Pereira Peixoto
Coordenador Suplente do Comitê Gestor do SINRIC

EQUIPE TÉCNICA

Ana Maria da Consolação Gomes Lindgren
Alexandre Cardoso de Barros
Andréa Benoliel de Lima
Beatriz Merguiso Garrido
Celso Pereira Salgado
Delluiz Simões de Brito
Domingos Soares dos Santos
Elaine Fabiano Tocantins
Felipe Bragança Itaborahy
Fernando Saliba
Fernando Teodoro Filho
Guilherme Braz Carneiro
Jhon Kennedy Férrer Lima
José Alberto Sousa Torres
Joaquim de Oliveira Machado
Marcelo Martins Villar
Narumi Pereira Lima
Paulo Cesar Vieira dos Santos
Raphael Fernandes de Magalhães Pimenta
Rodrigo Borges Nogueira
Rodrigo Gurgel Fernandes Távora
Sara Lais Rahal Lenharo

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Ivan Marques Toledo Camargo
Reitor

Paulo Anselmo Ziani Suarez
Diretor do Centro de Apoio ao
Desenvolvimento Tecnológico – CDT

Rafael Timóteo de Sousa Júnior
Coordenador do Laboratório de Tecnologias da
Tomada de Decisão – LATITUDE

EQUIPE TÉCNICA

Flávio Elias Gomes de Deus
(Pesquisador Sênior)
William Ferreira Giozza
(Pesquisador Sênior)
Ademir Agostinho de Rezende Lourenço
Adriana Nunes Pinheiro
Alessandro Zimmer
Alysson Fernandes de Chantal
Amanda Almeida Paiva
Andréia Campos Santana
Andreia Guedes Oliveira
Antônio Claudio Pimenta Ribeiro
Carolinne Januária de Souza Martins
Caio Rondon Botelo de Carvalho
Cristiane Faiad de Moura
Daniela Carina Pena Pascual
Danielle Ramos da Silva
Eduarda Simões Veloso Freire
Fábio Lúcio Lopes Mendonça
Fábio Mesquita Buiati
Glaudson Menegazzo Verzeletti
João Luiz Xavier M. de Negreiros
Johnatan Santos de Oliveira
José Carneiro da Cunha Oliveira Neto
José Elenilson Cruz
Kelly Santos de Oliveira Bezerra
Luciano Pereira dos Anjos
Luciene Pereira de Cerqueira Kaipper
Luiz Antônio de Souto Evaristo
Luiz Claudio Ferreira
Marcos Vinicius Vieira da Silva
Marco Schaffer
Mirele Maria Cavalcante Rocha
Pedro Augusto Oliveira de Paula
Renata Elisa Medeiros Jordão
Roberto Mariano de Oliveira Soares
Sandro Augusto Pavlik Haddad
Sergio Luiz Teixeira Camargo
Soleni Guimarães Alves
Suzane Lais De Freitas
Valério Aymoré Martins
Vinicius de Moraes Alves
Wladimir Rodrigues da Fonseca

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.2/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição
30/10/2014	1.0	Versão inicial.



Universidade de Brasília – UnB
Campus Universitário Darcy Ribeiro - FT – ENE – Latitude
CEP 70.910-900 – Brasília-DF
Tel.: +55 61 3107-5598 – Fax: +55 61 3107-5590

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.3/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	PADRONIZAÇÃO DE NOTAÇÕES BPMN E PADRÃO DE ARQUIVOS	6
3	METODOLOGIA APLICADA	6
4	SIMBOLOGIA DO BPMN	7
4.1	Eventos	7
4.2	Atividades do Processo	7
4.3	Gateway	8
4.4	Partições	8
4.5	Artefatos	10
5	PADRÕES PARA O MAPEAMENTO	10
5.1	Eventos de Início	10
5.1.1	Tipos de Início	10
5.2	Eventos Intermediários	12
5.2.1	Eventos Temporais – Tempo ou Prazo (<i>Timer</i>)	13
5.2.2	Mensagem (<i>Message</i>)	14
5.2.3	Ligação (<i>Link</i>)	15
5.3	Eventos de Fim	15
5.3.1	Tipos de Fim	15
5.4	Subprocessos	16
5.5	Atividades	17
5.6	Participantes	19
5.7	<i>Gateways</i>	19
5.7.1	Tipos de <i>Gateways</i>	19
6	PADRÕES PARA A DESCRIÇÃO DO PROCESSO	22
6.1	Descrição das Atividades	22
6.2	Descrição do <i>Gateway</i>	22
6.3	Descrição do Subprocesso	23
6.4	Descrição do Processo Externo	23
7	CONCLUSÃO	24

1 INTRODUÇÃO

A Secretaria Executiva (SE/MJ), vinculada ao Ministério da Justiça (MJ), é responsável por viabilizar o desenvolvimento e a implantação do Registro de Identidade Civil, instituído pela Lei nº 9.454, de 7 de abril de 1997, regulamentado pelo Decreto nº 7.166, de 5 de maio de 2010.

Atualmente, a República Federativa do Brasil conta com sistema de identificação de seus cidadãos amparado pela Lei Nº 7.116, de 29 de agosto de 1983. Essa lei assegura validade nacional às Carteiras de Identidade, ou Cédulas de Identidade; confere também autonomia gerencial às Unidades Federativas no que concerne à expedição e controle dos números de registros gerais emitidos para cada documento. Essa condição de autonomia, ao contrário do que pode parecer, fragiliza o sistema de identificação, uma vez que proporciona condições ao cidadão de requerer legalmente até 27 (vinte e sete) Cédulas de Identidades diferentes. Com essa facilidade legal, inúmeras possibilidades fraudulentas se apresentam de maneira silenciosa, pois, na grande maioria dos casos, os Institutos de Identificação das Unidades Federativas não dispõem de protocolos e aparato tecnológico para identificar as duplicações de registro vindas de outros estados, ou até mesmo do seu próprio arquivo datiloscópico. Consoante aos fatos, os Institutos de Identificação não trabalham interativamente para que haja trocas de informações de dados e geração de conhecimento para manuseio inteligente e seguro para individualização do cidadão em prol da sociedade.

Com foco na busca de soluções para tais problemas, o Projeto RIC prevê a administração central dos dados biográficos e biométricos dos cidadãos no Cadastro Nacional de Registro de Identificação Civil (CANRIC) e ABIS (do inglês *Automated Biometric Identification System*), respectivamente. A previsão desse novo modelo sustenta a não duplicação de registros e a consequente identificação unívoca dos cidadãos brasileiros natos e naturalizados. O Projeto RIC, portanto, visa otimizar o sistema de identificação e individualização do cidadão brasileiro nato e naturalizado com vistas a um perfeito funcionamento da gestão de dados da sociedade, agregando valor à cidadania, à gestão administrativa, à simplificação do acesso aos serviços disponíveis, ao cidadão e à segurança pública do país.

Nesse contexto, o termo de cooperação entre MJ/SE e FUB/CDT define um projeto que

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.5/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

objetiva identificar, mapear e desenvolver parte dos processos e da infraestrutura tecnológica necessária para viabilizar a implantação do número único de Registro de Identidade Civil – RIC no Brasil.

O presente relatório tem como objetivo estabelecer a estrutura modelo dos arquivos referentes a mapeamento de processos bem como definir e selecionar um conjunto de notações BPM a serem utilizados na elaboração dos documentos. A metodologia adotada durante todo o processo levou em consideração o trabalho realizado em equipe, tendo como resultado a construção do conhecimento pelos diversos atores no processo. Com isso, tem-se um trabalho de construção coletiva e consensual, o que valida os resultados ora apresentados.

2 PADRONIZAÇÃO DE NOTAÇÕES BPMN E PADRÃO DE ARQUIVOS

Para que se possa estabelecer a comunicação eficiente e eficaz entre as áreas fins do RIC, seus profissionais e as áreas de desenvolvimento e apoio é necessária uma padronização da linguagem escrita e desenhada. Este documento visa estabelecer essa estrutura modelo dos arquivos, referentes a mapeamento de processos, bem como definir e selecionar um conjunto de notações modelagem de processos de negócio (BPMN) a serem utilizados na elaboração dos documentos de mapeamento dos processos RIC.

3 METODOLOGIA APLICADA

Sistematizando-se o planejamento, reduz-se a incerteza que caracteriza qualquer processo decisório, aumentando-se as possibilidades de alcance dos objetivos, dos desafios e das metas estabelecidas para o mapeamento dos processos. Utilizamos processos de busca por documentos de referência em projetos de sucesso disponíveis da rede mundial de computadores (internet), bem como consulta a bancos de informações de Universidades, dentre outros, para então selecionar o conjunto de notações. Foi necessário também buscarmos os padrões de documentação e notações que empresas públicas de desenvolvimento utilizam como padrão para seus times de trabalho. Aliado a estas pesquisas foi executado trabalho de padronização junto com o time responsável pela área de processos da Secretaria Executiva do Ministério da Justiça, CGPLAN, para que estas

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.6/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

definições atendam às necessidades de longo termo deste órgão.

4 SIMBOLOGIA DO BPMN

4.1 Eventos

Eventos são ocorrências que disparam, interrompem, mudam ou finalizam o processo. Existem três tipos de eventos, a saber.

- **Evento de Início:** indica o início do fluxo do processo ou subprocesso. Eles são representados por um círculo de fundo verde com a linha fina.



- **Evento Intermediário:** representa algo que ocorreu durante o processo, depois do início e antes do final. Esses eventos são representados por um círculo de fundo amarelo com linha dupla.



- **Evento de Fim:** indica o fim do processo ou subprocesso ou de um caminho deles. Nesse caso, os eventos são representados por um círculo vermelho com a linha grossa.



4.2 Atividades do Processo

Uma atividade é um termo genérico para o trabalho executado. Os tipos de atividades são os seguintes.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.7/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

- **Atividade:** é a menor parte de um processo. Indica uma ação, logo deve ser escrita com o verbo no infinitivo. As atividades são representadas por um retângulo de fundo azul com bordas arredondadas.



- **Subprocesso:** é um conjunto de atividades que pode ser detalhado dentro do processo ou em outro fluxo a parte. É uma rotina que ocorre independente do processo pai e pode ser repetida em outros processos. Um subprocesso é distinguido da atividade por uma pequena cruz no centro inferior da figura.



4.3 Gateway

Um *gateway* é usado para controlar a divergência e a sequência de fluxo de convergência. Os *gateways* são representados por um losango de fundo amarelo.



4.4 Partições

As partições funcionam como um mecanismo de organização das atividades em categorias visuais separadas.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.8/25
--------------------	---------------------	---	----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

- **Piscinas:** a piscina é o retângulo que representa o processo. O nome do processo é escrito do lado esquerdo. O nome do processo deve ter todas as letras iniciais das palavras em maiúsculo.
- **Raias (faixas funcionais):** a raia é utilizada para demonstrar quem é o responsável pelas atividades ao longo do processo.

Processo	Participante 1	
	Participante 2	

4.5 Artefatos

Os artefatos ilustram as entradas e as saídas das atividades no processo.

- **Objeto de dados:** fornecem informações sobre as atividades que serão executadas ou criadas, mas não têm qualquer efeito direto sobre a sequência do fluxo de processos.



- **Anotações:** são um mecanismo para um modelador fornecer informações adicionais para o leitor de um diagrama BPMN.



5 PADRÕES PARA O MAPEAMENTO

5.1 Eventos de Início

O evento de início marca o ponto onde se deve iniciar a leitura ou a execução de um processo.

5.1.1 Tipos de Início

O símbolo dentro do círculo indica o que dispara o início do processo. Todo o processo deve ter um evento de início para facilitar a leitura do diagrama. Os tipos de evento de início utilizados são os descritos abaixo.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.10/25
--------------------	---------------------	---	-----------

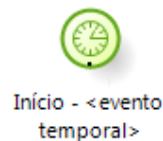
Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

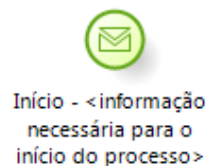
- **Indeterminado:** o processo é iniciado sem a definição de um fato específico que gere o seu início. Não possui símbolo. O nome “Início” sempre deve constar abaixo da simbologia, e com a primeira letra em maiúsculo.



- **Temporal:** o processo é iniciado pela ocorrência de um fato temporal, como a chegada de uma data específica (por exemplo, 01 de janeiro) ou relativa (por exemplo, primeira terça-feira do mês). É simbolizado por um relógio. O nome abaixo do símbolo deve seguir o padrão: “Início - <evento temporal>”.



- **Informação:** o processo é iniciado com a chegada de uma comunicação de qualquer tipo (um documento, uma mensagem, um telefonema, etc.). É simbolizado por um envelope. É importante ressaltar que esta simbologia não pode ser utilizada em subprocessos. O nome abaixo do símbolo deve seguir o padrão: “Início - <informação necessária para o início do processo>”.



- **Condicional:** o processo é iniciado quando uma determinada condição torna-se verdadeira. É simbolizado por um desenho de página com linhas representando as condições. O nome abaixo do símbolo deve seguir o padrão: “Início - <condição necessária para o início do processo>”.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.11/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.



Início - <condição necessária para o início do processo>

- **Múltiplos Eventos:** o processo é disparado por qualquer um dos tipos de sinais representados pelos eventos de início. Por exemplo, o processo inicia-se mensalmente ou a pedido. O nome abaixo do símbolo deve seguir o padrão: “Início - <eventos e condições necessárias para o início do processo>”.



Início - <eventos e condições necessárias para o início do processo>

- **Sinal Externo ao Processo:** o processo é disparado por um sinal transmitido/publicado para vários processos e não para um processo específico. Por não ser um sinal para um processo específico, não pode ser utilizada a seta de fluxo de informação ligada a ele. O nome abaixo do símbolo deve seguir o padrão: “Início - <Nome do sinal>”.



Início - <Nome do sinal>

5.2 Eventos Intermediários

Em geral, os eventos intermediários são conectados ao processo por meio de conectores de fluxo de sequência, dando o contexto de que ocorrem durante o processo. Entretanto, um evento intermediário também pode ser definido para ocorrer durante uma tarefa específica. Neste caso, o evento intermediário é anexado à borda da atividade. Os tipos de evento intermediários mais comuns são indicados a seguir.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.12/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

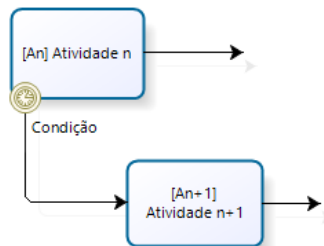
5.2.1 Eventos Temporais – Tempo ou Prazo (*Timer*)

Quando utilizado no fluxo do processo, o evento intermediário de *timer* representa que o processo deverá parar naquele ponto e aguardar até que a condição se torne verdadeira.

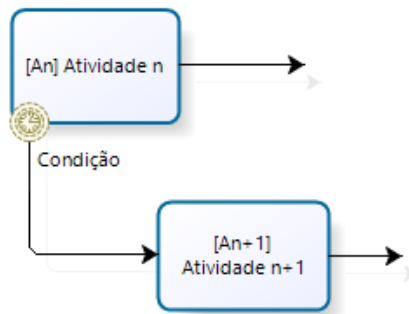


Quando utilizado na borda de uma atividade, o evento intermediário de *timer* representa que, enquanto a atividade estiver em execução, o evento poderá acontecer, e neste caso, o fluxo desenhado a partir do evento será executado. Assim, o evento intermediário poderá ser de dois tipos, a saber.

- **Timer interrupting:** neste caso, se o evento ocorrer enquanto a atividade estava sendo executada, ela será interrompida, e o fluxo seguirá pelo conector que se origina no evento. **A borda do evento é dupla e lisa.**



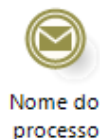
- **Timer non-interrupting:** neste caso, se o evento ocorrer enquanto a atividade estava sendo executada, um fluxo paralelo será iniciado a partir do conector que se origina no evento, mas a tarefa permanece aguardando a sua execução. **A borda do evento é dupla e tracejada.**



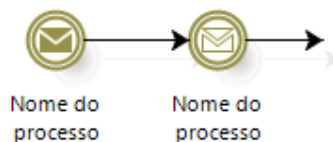
5.2.2 Mensagem (*Message*)

Eventos intermediários de tipo *message* são utilizados para demonstrar um ponto do processo no qual ocorre uma comunicação com um outro processo ou agente externo.

O evento de “*throw message*” tem como símbolo um envelope preenchido e sinaliza o envio da comunicação.



O evento do tipo “*catch message*” tem como símbolo um envelope vazado e sinaliza o recebimento da mensagem.



A identificação de que a mensagem enviada por um processo é a mesma recebida em outro processo deve ser explicitada utilizando-se a mesma descrição para o elemento.

É importante ressaltar que para o BPMN, uma comunicação é realizada sempre para fora do processo, nunca entre eventos de mensagem de um mesmo processo.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.14/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

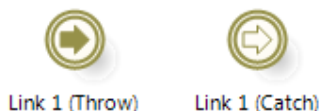
Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

5.2.3 Ligação (*Link*)

Eventos intermediários do tipo *link* representam uma ligação entre pontos distantes de um mesmo processo. O nome do *link* deve estar relacionado com o elemento de retorno do *link*. Seguir o padrão colocando apenas a primeira letra em maiúsculo.

Este elemento é utilizado, frequentemente, em processos cujo número de atividades é muito grande e há pontos do processo que estão visualmente distantes ou bloqueados. Assim, para evitar a sobreposição de conectores de fluxo de sequência, pode-se utilizar este evento, criando uma “ponte virtual” entre pontas do fluxo do processo.

O evento de *throw link* tem como símbolo uma seta preenchida e sinaliza a ponta de origem da ligação, enquanto o evento do tipo *catch link* tem como símbolo uma seta vazia e sinaliza o destino da mesma.



5.3 Eventos de Fim

O evento de fim marca o término de um processo, ou seja, sinaliza onde se deve finalizar a execução de um processo.

5.3.1 Tipos de Fim

Todo processo deve ter, no mínimo, um evento de fim. O símbolo dentro do círculo indica o quê o processo entrega/envia ao final. Os tipos de evento de fim mais comuns são os descritos a seguir.

- **Indeterminado:** quando o processo finaliza nenhum tipo de sinal é enviado. O Nome “Fim” deve constar abaixo da simbologia, com a primeira letra em maiúsculo.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.15/25
--------------------	---------------------	---	-----------

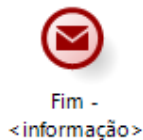
Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.



- **Informativo:** o processo é finalizado com o envio de uma comunicação de qualquer tipo (um documento, uma mensagem, um telefonema, etc.). É usado para iniciar outro processo ou fornecer um resultado à uma comunicação começada no início ou no decorrer do processo. É simbolizado por um envelope preenchido. O nome “Fim - <Informação>” deve constar abaixo da simbologia.



- **Sinal:** o processo finaliza e emite um sinal que pode disparar outros processos. Todavia, o processo emissor não identifica para quem está enviando este sinal. O nome “Fim - <Nome do sinal>” deve constar abaixo da simbologia.



5.4 Subprocessos

Tarefas que em conjunto possuam um propósito específico dentro de um processo de negócio, sendo representado no processo maior por um único objeto do tipo atividade, denominado subprocesso.

Dessa forma, subprocessos são conectados ao fluxo do processo da mesma forma que as outras atividades, por meio de conectores de fluxo de sequência. O fluxo que compõe o subprocesso deve ser mapeado em um diagrama separado.

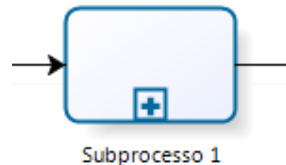
Subprocessos são úteis para reunir partes de fluxos que podem ser repetidas em momentos

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.16/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

distintos do processo, caracterizando reuso. O nome do subprocesso deve constar abaixo da sua simbologia.



5.5 Atividades

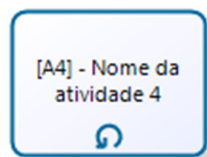
A tarefa é a atividade de trabalho atômica. Ela representa uma ação no processo que pode ser executada por uma pessoa ou um sistema. A descrição da tarefa deve ser colocada dentro da sua simbologia. O nome da atividade deve iniciar com um verbo no infinitivo, sendo a primeira letra do verbo em maiúsculo. As demais palavras da atividade devem estar com todas as letras em minúsculo, conforme dado exemplo a seguir.

[An] Nome da atividade n

Exemplo: [A1] Inserir dados do servidor.

É importante destacar que, embora a notação BPMN tenha vários símbolos que possam ser adicionados à tarefa, nos mapeamentos dos processos RIC, será usado, inicialmente, os símbolos indicados a seguir.

- **Marcador de Repetição**

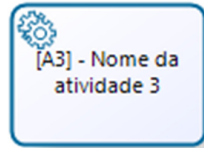


Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.17/25
--------------------	---------------------	---	-----------

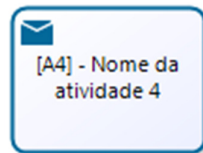
Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

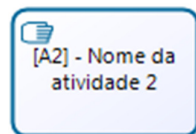
- **Marcador de Tarefa Automática:** utilizar esse símbolo só quando a atividade for completamente realizada automaticamente pelo sistema.



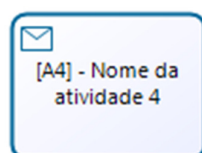
- **Marcador de Envio de Mensagem:** esse símbolo deve ser usado quando a atividade precisar mandar uma mensagem, ou aviso, ou e-mail para algum autor do sistema RIC.



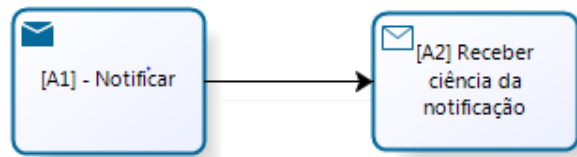
- **Marcador de Atividade Manual:** só utilizar quando a atividade for completamente manual.



- **Marcador de Recebimento de Mensagem:** o símbolo representado por uma carta vazia dentro de uma atividade só pode ser usado quando houver necessidade de algum ator do RIC dar ciência do recebimento de alguma mensagem.



Quando houver necessidade de algum ator do processo dar ciência explícita ao recebimento de alguma mensagem (ou documento), é necessário utilizar tanto a simbologia, enviando a mensagem (ou o documento), por meio da carta preenchida na atividade, quanto o recebimento da mensagem (ou documento), por meio da carta vazia na atividade, conforme indicação a seguir.



5.6 Participantes

Para os nomes dos participantes, deve-se utilizar a área de atuação/perfil específico da atuação. Por exemplo, CGTI/Homologador e CGTI/Chefe de Equipe. O nome dos participantes deve ser sempre com as iniciais de todas as palavras em maiúsculos.

5.7 Gateways

Gateways são os elementos de BPMN responsáveis por controlar iterações do fluxo, criando caminhos alternativos ou paralelos no mapeamento do processo ou unificando fluxos para continuação em uma mesma sequência de atividades.

5.7.1 Tipos de Gateways

O símbolo interno do losango identifica a interpretação lógica representada. Os principais são os descritos a seguir.

- **Gateway Exclusivo**

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.19/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

Representa uma condição de fluxo exclusiva, em que apenas um dos caminhos criados a partir do *gateway* será seguido, de acordo com uma informação a ser testada. Este *gateway* pode ser representado visualmente como o losango vazio ou com um marcador de “x”. No entanto, no padrão RIC será utilizado o losango vazio.



- **Gateway Paralelo**

A paralelização de trabalho em um diagrama BPMN é possível com a utilização do *gateway* paralelo. Este *gateway* representa a divisão de um fluxo em dois ou mais que serão executados paralelamente. Todos os caminhos que saem deste *gateway* são executados.

Este *gateway* é representado visualmente como o losango com um marcador de “+” dentro dele. Semanticamente, este *gateway* funciona como um “e”, já que todos os caminhos de saída do *gateway* serão executados.

Quando este *gateway* é utilizado para realizar a convergência de fluxos, ele garantirá que todos os fluxos paralelos sejam concluídos, chegando até ele antes de dar continuidade ao fluxo de saída.



- **Gateway Inclusivo**

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.20/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

Representa uma condição de fluxo *inclusiva*, em que pode haver uma combinação dos caminhos criados a partir do *gateway*, de acordo com uma informação a ser verificada. Este *gateway* é representado visualmente como o losango com um marcador de círculo dentro dele.

Quando o processo em execução atingir este *gateway*, o processo deverá avaliar a condição relacionada, e uma ou mais das saídas do *gateway* poderão dar seguimento.

Semanticamente, esse *gateway* funciona como um “e/ou”, pois o caminho a ser seguido pode ser um *e/ou* outro, de acordo com as informações e a lógica do negócio. Assim, quando este *gateway* é utilizado para realizar a convergência de fluxos, ele garantirá que todos os fluxos que estiverem em execução sejam concluídos, chegando até ele antes de dar continuidade à sequência de atividades.



Gateway
inclusivo

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.21/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

6 PADRÕES PARA A DESCRIÇÃO DO PROCESSO

No processo, devem ser descritas as Atividades, os *Gateways*, as Chamadas a Processos Externos e os Subprocessos. Todas as informações descritivas de um processo devem ser apresentadas em arquivo específico, conforme modelo padronizado pelo Plano de Configuração e Mudança para Processos do RIC e disponibilizado pelo mesmo. Cada um dos elementos a ser descrito é apresentado a seguir.

6.1 Descrição das Atividades

Todas as atividades devem ter os elementos apresentados na tabela a seguir.

Atividade	Nome da Atividade
Descrição	Aqui deve ter a descrição detalhada do que é a atividade.
Participante	O nome do participante da atividade.
Início	Quando a atividade começa. Geralmente, começa com “Após a execução da atividade anterior.”. Exemplo: “Após a atividade de análise”
Prazo	O prazo da atividade. Colocar “Não se aplica” quando não for definido. Para atividade automatizada. “Imediato”
Entrada	Neste campo devem estar todos os dados necessários para a realização da atividade.
Saída	Neste campo deve estar descrito o dado gerado após a execução da atividade.
Referência	Referências em leis, normas, regimento que está relacionado com a atividade

6.2 Descrição do Gateway

Todos os *gateways* devem ter os elementos apresentados na tabela a seguir.

Gateway	Nome do gateway
Descrição	Uma descrição do que o gateway se propõe a analisar.
Tipo	Neste campo deve ser informado o tipo do <i>Gateway</i> , os mais comuns são os <i>gateways</i> Exclusivo e Inclusivo.
Saída	Após o <i>gateway</i> analisar determinada condição, quais são

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.22/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.

É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

	as possíveis saídas a partir da análise realizada.
--	--

6.3 Descrição do Subprocesso

Todos os subprocessos devem ter os elementos apresentados na tabela a seguir.

Subprocesso	Nome do Subprocesso
Descrição	Uma descrição detalhada do subprocesso
Item de Trabalho	Qual o elemento que está sendo tratado no subprocesso. Quando tiver múltiplas instâncias informar neste item.
Produto	O produto final do subprocesso
Participantes	Os participantes do subprocesso.

6.4 Descrição do Processo Externo

Todas as chamadas de processos externos devem ter os elementos apresentados na tabela a seguir.

Processo Externo	Nome do processo externo
Descrição	Uma descrição breve do processo externo
Entrada	Deve ser descrito neste campo o dado passado para o processo externo chamado.
Saída	Após ativar o processo externo, deve ser descrito neste campo o dado retornado pelo processo externo.

7 CONCLUSÃO

Por meio de um trabalho coordenado e interdependente entre as equipes da SE e da Universidade de Brasília, as atividades de elaboração deste RT foram planejadas, discutidas, executadas e documentadas.

Assim sendo, reduzimos do vasto conjunto de notações BPMN a um conjunto simples e suficiente que permitirá a boa comunicação visual entre as diversas áreas inter-relacionadas do programa RIC, bem como a adequação a um formato textual que atenda aos possíveis parceiros tecnológicos de desenvolvimento.

As atividades envolvidas nessa etapa observaram formalmente a execução dos passos da metodologia elencada para gestão do projeto, PMI/PMBok.

A equipe da UnB considera que teve acesso a todas as informações necessárias à boa condução dos trabalhos e que a disponibilização dessas informações pela equipe da SE, assim como as atividades conjuntas de análise e discussão, levou a etapa do projeto a bom termo.

Projeto: MJ/SE-RIC	Emissão: 30/10/2014	Arquivo: 20141030 MJ RIC - RT Padronização para Mapeamento de Processos	Pág.24/25
--------------------	---------------------	---	-----------

Confidencial.

Este documento foi elaborado pela Universidade de Brasília (UnB) para a MJ/SE.
É vedada a cópia e a distribuição deste documento ou de suas partes sem o consentimento, por escrito, da MJ/SE.

Universidade de Brasília – UnB

Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT

Laboratório de Tecnologias da Tomada de Decisão – LATITUDE

www.unb.br – www.cdt.unb.br – www.latitude.eng.br

