



Universidade de Brasília

Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

**Uso da BPMN para modelar processos de acordo
com o novo Código de Processo Civil Brasileiro**

Lucas de Azevedo Levino

Monografia apresentada como requisito parcial
para conclusão do Bacharelado em Ciência da Computação

Orientador
Prof. Dr. Francisco de Assis Cartaxo Pinheiro

Brasília
2016

Universidade de Brasília — UnB
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação
Bacharelado em Ciência da Computação

Coordenador: Prof. Dr. Rodrigo Bonifácio de Almeida

Banca examinadora composta por:

Prof. Dr. Francisco de Assis Cartaxo Pinheiro (Orientador) — CIC/UnB

Prof. Dr. Díbio Leandro Borges — CIC/UnB

Prof. Dr. Bruno Luigi Macchiavello Espinoza — CIC/UnB

CIP — Catalogação Internacional na Publicação

Levino, Lucas de Azevedo.

Uso da BPMN para modelar processos de acordo com o novo Código de Processo Civil Brasileiro / Lucas de Azevedo Levino. Brasília : UnB, 2016.

53 p. : il. ; 29,5 cm.

Monografia (Graduação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

1. BPMN, 2. Código de Processo Civil, 3. Modelo de Negócio

CDU 004.4

Endereço: Universidade de Brasília
Campus Universitário Darcy Ribeiro — Asa Norte
CEP 70910-900
Brasília-DF — Brasil

Dedicatória

Dedico esta monografia aos meus familiares que direta ou indiretamente me ajudaram para a concretização deste trabalho, e em especial ao meu pai e minha mãe que sempre me incentivaram a alcançar meus objetivos e me deram todo o apoio.

Agradecimentos

Agradeço aos meus familiares e amigos pela compreensão que tiveram para que este trabalho pudesse ser feito, em especial aos meus pais que me deram todo o suporte durante a realização desta monografia.

Resumo

Esta monografia consiste em um estudo sobre a utilização de modelos de negócio com foco na BPMN para modelar os processos no âmbito do Código de Processo Civil, buscando verificar a validade da notação BPMN para a modelagem dos processos jurídicos com o intuito de refletir sobre as normas existentes na Lei por ser uma área tão peculiar. A BPMN por meio de seus diagramas gráficos facilita o entendimento da abstração dos modelos propostos definindo os atores envolvidos nos processos e as atividades que cada um exerce no processo. Buscamos por meio destes diagramas, demonstrar as relações existentes entres os artigos correlacionados, identificando possíveis problemas que possam ser analisados e sanados com a utilização desta ferramenta. A modelagem de processos jurídicos, inclusive com o uso da BPMN, já é objeto de algumas proposições, porém todas com um viés administrativo. Esta monografia contribui mostrando a possibilidade de realizar tal modelagem com um viés normativo.

Palavras-chave: BPMN, Código de Processo Civil, Modelo de Negócio

Abstract

This monograph consists of a study on a business model focused on Business Process Model and Notation (BPMN) to model processes for the Civil Procedure Code, to verify a BPMN notation validity for a legal process model in order to reflect on the norms existing in the Law because it is such a peculiar area. The BPMN, through its graphic diagrams, facilitates the understanding of the abstraction of the proposed models defining the actors involved in the processes and as activities that each one carries out in the process. We search through these diagrams demonstrate how relationships exist in the correlated articles, identifying possible problems that can be analyzed and remedied with the use of this tool. The modeling of legal processes, including the use of BPMN, is already the subject of some propositions, but all with an administrative bias. This monograph contributes by showing a possibility of realizing a model with a normative bias.

This monograph consists of a study on the use of Business Process Modeling Notation (BPMN) models to model processes within the scope of the Civil Procedure Code, seeking to verify the validity of BPMN notation for the modeling of Legal processes with the intention of reflecting on the norms existing in the Law because it is such a peculiar area. BPMN, through its graphic diagrams, facilitates the understanding of the abstraction of the proposed models, defining the actors involved in the processes and the activities that each one carries out in the process. We searched through these diagrams, to demonstrate the relationships existing between the correlated articles, identifying possible problems that can be analyzed and remedied with the use of this tool. The modeling of legal processes, including the use of BPMN, is already the subject of some propositions, but all with an administrative bias. This monograph contributes by showing the possibility of performing such modeling with a normative bias.

Keywords: BPMN, Code of Civil Procedure, Business Model

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Contextualização	1
1.2	Objetivo	2
1.3	Fundamentação	3
1.3.1	Definição de processo	3
1.3.2	Modelo de negócio	3
1.3.3	Por que usar BPM?	3
1.4	Foco na BPMN	4
1.5	Metodologia e Estrutura do trabalho	5
2	Modelagem de Processos de Negócio	7
2.1	Objetivo da modelagem de negócio	8
2.2	Processo de negócio	9
2.2.1	A visão por processos	10
2.2.2	Gestão de processos	10
2.3	Notações existentes para modelagem	11
2.3.1	UML	11
2.3.2	BPMN	12
2.4	Modelando processos com BPMN	13
2.4.1	Especificação da BPMN	13
2.4.2	Elementos da BPMN	14
2.4.3	Especificando os controles de fluxo na BPMN	16
3	Modelagem de Processos Jurídicos	20
3.1	Objetivo da modelagem jurídica	20
3.2	BPMN e o novo Código de Processo Civil	22
3.2.1	Representação das fases do processo civil com BPMN	23
4	Modelando as Fases do Processo Civil com BPMN	24
4.1	Petição inicial	24

4.2 Indeferimento da petição inicial	26
4.3 Citação	27
4.4 Improcedência liminar do pedido	34
4.5 Audiência de instrução e julgamento	35
5 Discussões e Resultados	38
5.1 Análise: petição inicial	39
5.2 Análise: indeferimento da petição inicial	41
5.3 Análise: citação	42
5.4 Análise: improcedência liminar do pedido	43
5.5 Análise: audiência de instrução e julgamento	44
6 Trabalhos Futuros	46
6.1 Perspectiva	47
Referências	49
Apêndice	50
A Simulação com Activiti	51

Lista de Figuras

1.1	Processo	3
2.1	Diagrama BPMN	13
2.2	Objetos de Fluxo	14
2.3	Atividades	15
2.4	Objetos de conexão	15
2.5	Elementos da BPMN	16
2.6	Sequência	16
2.7	Sequência na BPMN	17
2.8	Divisão paralela	17
2.9	Divisão paralela na BPMN	17
2.10	Divisão exclusiva	18
2.11	Divisão exclusiva na BPMN	18
2.12	Decisão inclusiva	18
2.13	Decisão inclusiva na BPMN	19
3.1	Modelagem das fases do Processo Civil	23
4.1	Petição Inicial	26
4.2	Indeferimento da Petição Inicial	27
4.3	Citação - Oficial de justiça	32
4.4	Citação	33
4.5	Citação - Correio	33
4.6	Improcedência Liminar do Pedido	35
4.7	Audiência de Instrução e Julgamento	37
5.1	Análise - Petição Inicial	40
5.2	Petição Inicial - Raia Advogado	40
5.3	Indeferimento Petição Inicial	41
5.4	Citação - Raia Juiz	42
5.5	Improcedência Liminar do Pedido	43

5.6	Audiência de Instrução e Julgamento	44
5.7	Audiência de Instrução e Julgamento	45
A.1	Modelo publicado no Activiti	51
A.2	Formulário - Petição Inicial	52
A.3	Instância do caminho percorrido	52
A.4	Formulário - Inderir Petição	53
A.5	Instância final do processo	53

Capítulo 1

Introdução

1.1 Contextualização

A Tecnologia da Informação (TI) tem sido utilizada em vários âmbitos, e se tornou imprescindível na automatização organizacional visando à agilidade e à facilidade dos processos nas organizações. O desenvolvimento e a utilização de ferramentas de TI devem estar adequados ao ambiente organizacional ao qual são dirigidos. Essa adequação normalmente é facilitada com a utilização de um modelo de negócio que forneça/modele de modo abstrato o funcionamento das atividades que se quer automatizar.

A necessidade de criar modelagem é mais presente quando os produtos e serviços são criados por pessoas que estão fora do negócio, organização ou empresa. Quando esse conceito não existe, o produto poderia ser entregue à organização com as expectativas não atendidas, diminuindo assim o valor do produto e gerando custos desnecessários.

Em sua forma básica, a modelagem de negócio cria um mapeamento de todos os processos que um negócio possui, ao descrever suas atividades e as relações entre elas. As atividades relacionadas na modelagem demonstram, em uma visão geral, a forma como se comporta cada processo e denota as falhas e as melhorias criadas com essa percepção.

A modelagem de processo visa a dar uma visão ampla do negócio para todos os atores, melhorando assim a comunicação entre os profissionais que estarão envolvidos nas diferentes áreas.

De acordo com Eriksson e Penker [7], um modelo de negócio é uma abstração de como funciona um negócio, e os detalhes se diferem de acordo com a perspectiva de quem o cria. Desta forma, a abstração de um negócio demonstra as atividades de um processo que são desempenhadas desde o início até a finalização dos passos envolvidos, visando a mapear essas atividades a fim de melhorar o resultado final.

Os processos jurídicos são, em grande parte, determinados legalmente, sendo, portanto, cogentes; isto é, deles não se pode afastar sob pena de invalidar todo o processo. Por

outro lado, apesar da normatização, há espaço para alguma discricionariedade baseada em princípios gerais, como, por exemplo, o princípio da instrumentalidade das formas, que preconiza que um ato deve ser considerado válido, se atende aos fins a que se propõe, mesmo que não sejam atendidas todas as formalidades legais.

Há também o fato da norma, apesar do seu caráter determinante, poder contradizer outras normas ou ser vaga em relação a um caso concreto, além de outras dificuldades inerentes ao domínio do judiciário. Todas essas peculiaridades fazem dos processos jurídicos um interessante campo de observação para a análise da aplicação da modelagem de processos.

A *Business Process Modeling Notation* (BPMN) utiliza como recurso a linguagem gráfica para demonstrar e descrever os passos de um processo. Ela foi projetada para que haja uma melhor interação entre os atores e os elementos envolvidos em um processo de negócio, e tem por objetivo mostrar com uma maior riqueza de detalhes as atividades envolvidas.

Na área de Tecnologia da Informação há diversas ferramentas disponíveis para tal descrição, porém um dos pontos fundamentais para a utilização da BPMN para descrever as atividades de um processo de negócio foi a facilidade da combinação dos elementos descritos e a simulação dos modelos propostos, tendo como referência White [24].

1.2 Objetivo

Neste trabalho analisamos o uso da modelagem de processos para mapear processos jurídicos descritos no Código de Processo Civil, com o objetivo de verificar a adequação desse tipo de modelagem a uma área tão particular.

A utilização de modelos de processos, e, particularmente, da notação BPMN que usamos, não é novidade no domínio dos processos jurídicos. Entretanto, da pesquisa bibliográfica que realizamos, pudemos constatar que a maior parte das iniciativas de modelagem de processos nesta área está voltada a aspectos administrativos, como por exemplo, o uso da modelagem para descrever propostas de modificações na tramitação dos processos.

Nosso interesse é diferente. Procuramos verificar se a notação usada na modelagem de processos pode refletir adequadamente as atividades, normas, direitos e deveres dos vários atores de um processo jurídico, como esses aspectos encontram-se determinados legalmente. Essa possível adequação permitiria usar a modelagem de processos como uma ferramenta para análise e avaliações das disposições legais, permitindo, por exemplo, que se identifiquem gargalos, conflitos entre as normas e outras deficiências no texto legal, além dos aspectos pragmáticos e/ou administrativos.

1.3 Fundamentação

1.3.1 Definição de processo

Um processo se caracteriza por demonstrar as fases em sequência de uma determinada atividade, desde o seu início até a conclusão desta onde se produz um produto, segundo Oliveira [13]. Desta forma, um processo pode ser entendido como um conjunto de atividades em sequência e estruturadas, que recebem uma entrada, na qual é processada e que resulta como saída um produto.



Figura 1.1: Processo

1.3.2 Modelo de negócio

Conforme Eriksson e Penker [7], a evolução dos modelos auxilia os desenvolvedores a estruturar e concentrar seu pensamento, pois trabalhando com o modelo aumenta a compreensão do negócio. Desta forma, as atividades que compõem o negócio são modeladas a fim de se ter uma ampla visão do funcionamento da organização.

É de suma importância que o modelo seja projetado de forma que não somente os atores envolvidos diretamente no negócio possam entender, mas, principalmente, que qualquer pessoa possa ver e entender a abstração que foi colocada em prática.

1.3.3 Por que usar BPM?

A sigla BPM vem do inglês: *Business Process Management*, ou Gestão de Processos de Negócio, em português. Esta é uma abordagem que visa a identificar mapeando os processos em busca de melhorias, para que as organizações possam ter com esses modelos uma ferramenta útil capaz de demonstrar as melhorias e as falhas na organização identificada.

Diante disso, o BPM conseguiu trazer ao negócio uma melhor visualização das atividades envolvidas e uma melhor capacidade de otimização, visto que a abstração que se consegue com o BPM é de grande valia para uma empresa que está disposta a se organizar.

A base do BPM é constituída dos módulos a seguir:

- **Ambiente de Execução:** é usado para a execução dos processos segundo as atividades e regras constantes do módulo de processos.

- **Modelagem de Processos:** resulta em um modelo de processos contendo as atividades, seus relacionamentos, as pessoas que as executam e que por elas são afetadas, bem como os recursos utilizados e os produtos gerados.
- **Simulação:** permite o acompanhamento simulado do processo para que possa ser avaliado e ajustado.
- **Monitoramento:** compreende o acompanhamento e o registro das execuções reais a fim de que os dados obtidos sejam posteriormente usados para ajustar ou modificar o modelo de processo.
- **Atividade de usuário:** referem-se às atividades exercidas pelos usuários no processo de negócio.

Nesta pesquisa, abordamos apenas o aspecto da modelagem de processos. O trabalho foi desenvolvido com as seguintes restrições, necessárias em virtude da grandeza e complexidade dos conceitos envolvidos, se tomados em seus aspectos mais gerais:

1. A modelagem de processos foi realizada por meio da notação BPMN. A discussão dos aspectos de modelagem ficou restrita aos aspectos constantes dessa notação.
2. Os processos jurídicos são restritos a cinco subprocessos descritos no Código de Processo Civil Brasileiro.

1.4 Foco na BPMN

Neste estudo, para a modelagem e a maximização dos processos jurídicos foi utilizada a notação de modelagem de processos de negócio – BPMN (*Business Process Modeling Notation*), onde esta se utiliza de uma técnica de modelagem de negócio muito simples e intuitiva para quem está lendo.

Abaixo se encontram algumas características para o uso da BPMN para modelar os processos jurídicos:

- É uma notação livre sem direitos autorais;
- Seus elementos gráficos facilitam a visualização e o entendimento da atividade;
- Permite uma interação muito facilitada entre os atores;
- Possibilita a execução do processo ao fim da modelagem;
- Existe uma maior compreensão de gestão dos processos de negócio para todos.

Recker [16] e Chinosi [5] destacam as experiências e os motivos pelos quais a BPMN é adotada e usada pelos modeladores em diversos países:

- Utilizada para a documentação, melhoria e análise de processos de negócio
- É capaz de simular os processos e realizar uma análise dos serviços
- Elaboração dos diagramas de forma simplificada
- Vasta lista de símbolos para representação
- Possibilita a validação dos diagramas

1.5 Metodologia e Estrutura do trabalho

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram escolhidos alguns artigos do Código de Processo Civil como objeto da modelagem usando a BPMN. Os artigos escolhidos estão relacionados às fases iniciais do processo civil: recebimento da petição inicial e citação das partes, pois em uma primeira abordagem procuramos evitar objetos mais problemáticos como ao relacionado a julgamentos e recursos. Os artigos escolhidos foram modelados e os modelos analisados para verificarmos as dificuldades e benefícios que deles poderam ser obtidos. As conclusões a que chegamos são fruto dessa análise.

Esta monografia está estruturada do seguinte modo:

No capítulo dois foram introduzidos os conceitos básicos da modelagem de processos, fornecendo uma visão holística e apresentando a sua importância para a execução da atividade organizacional. Não foram mostrados os detalhes a respeito desse assunto; focou-se na apresentação da BPMN e nos detalhes inerentes ao uso desta notação.

O capítulo três ressalta a importância do Direito Civil para o convívio humano, bem como a inserção da tecnologia neste ambiente a fim de auxiliar as tarefas propostas, resultando em uma maximização das atividades exercidas. Mostramos com isso, que a necessidade do uso da modelagem de processos, tendo como base a BPMN, no meio jurídico se destaca pela complexidade do entendimento das leis existentes, elaboradas com o intuito de resguardar a todos os humanos.

No capítulo quatro são propostos e elaborados diagramas conforme as especificações da BPMN, alguns artigos específicos do Código de Processo Civil Brasileiro apresentados no capítulo três e aprofundados neste capítulo. Serão demonstrados por meio de diagramas os atores envolvidos e as atividades exercidas por cada um considerando a troca de informações entre eles.

O capítulo cinco contém as discussões pertinentes sobre cada modelagem realizada no capítulo quatro, buscando destacar as informações que foram possíveis abstrair diante

dos diagramas propostos e os resultados obtidos com a aplicação da BPMN no âmbito jurídico.

No capítulo seis refere-se à conclusão do trabalho e os trabalhos futuros, que destaca a importância do prosseguimento do estudo feito por esta monografia, bem como a realização de simulações e execuções dos diagramas propostos.

Capítulo 2

Modelagem de Processos de Negócio

A modelagem tem um efeito de criar um modelo de processo com a ajuda de diagramas e elementos que modificam e exemplificam sua existência. Ela é capaz de validar e dar sentido ao projeto, conseguindo assim, abstrair as informações impostas e suas diversas situações advindas da elaboração, com o intuito de atender às necessidades figuradas no projeto.

Modelagem de negócio é uma visão conceitual que se utiliza de um conjunto de elementos e relações entre eles para demonstrar a maneira como uma determinada atividade é realizada, especificando dados de entrada, saída e o fluxo de informações que ocorrem durante a realização da atividade. Assim, a modelagem é usada não apenas para demonstrar os passos de uma organização, mas também para prover uma maneira simplificada de uma determinada atividade. Isso acontece com o mapeamento dos processos que uma organização já possui.

Este mapeamento é de grande importância, uma vez que é permitida a visão ampla e simplificada do negócio, possibilita o entendimento e a melhoria dos serviços internos e externos da empresa. Dessa maneira, a modelagem também é usada para auxiliar as organizações na compreensão de seu próprio negócio ao permitir o entendimento e a identificação de problemas e ao possibilitar, com tais informações, uma possível melhoria.

De acordo com Harrington [10], a modelagem de processos de negócio busca criar uma definição simples de um processo de tal maneira que os profissionais de diferentes áreas possam ver e compreender, manipulando de acordo com suas competências, o processo por meio de uma notação adequada.

A BPMN é um conjunto de elementos gráficos que descreve os processos de negócio. Essa notação foi especificamente projetada para coordenar as sequências de processos e a troca de mensagens existente entre processos, criando assim, uma padronização. A intenção de um modelo de processo em BPMN é abstrair todos os detalhes suficientes

para permitir que ele seja utilizado como fonte de uma descrição que, posteriormente, poderá ser um processo executável em um negócio.

Na atualidade, há diversas ferramentas com o propósito de modelar um processo de negócio. Podemos considerar inúmeras as características que podem ser levadas em conta para definir a melhor ferramenta. Com isso, podemos observar a utilização da BPMN para a modelagem do processo visando a uma característica fundamental na escolha, a execução do processo modelado. Para que seja possível realizar tal execução, necessário se faz que exista uma maneira de especificar formalmente os processos de negócio, na qual a BPMN é capaz de realizar.

Há uma grande variedade de linguagens para a definição e a execução de processos de negócio. O ideal seria que estas linguagens pudessem descrever completamente qualquer processo de negócio, e que se pudesse escolher uma linguagem que atenda a cada necessidade que se apresenta.

Existem duas importantes características que as ferramentas para modelagem devem possuir:

1. Uma notação que seja completa o suficiente para permitir a modelagem do processo de negócio.
2. Utilização de uma linguagem para a definição do processo que possa expressar corretamente o processo de negócio.

2.1 Objetivo da modelagem de negócio

O objetivo da modelagem é desenvolver um modelo em uma organização para entender o negócio por meio do comportamento das atividades assim definidas pelo processo, sendo capaz de elaborar os requisitos das atividades na organização ao permitir a identificação dos gargalos ou ineficiências diante dos processos modelados.

Sommerville [21] destaca que esses processos são usados para que se possa atingir algum objetivo de negócio. Desta forma, fica melhor entendido explicando que esses processos são aquelas atividades desempenhadas em uma área específica da organização. Os exemplos abaixo caracterizam a exemplificação:

- Domínio: Âmbito jurídico - Prolação de sentença; Citação do réu
- Domínio: Empresa de Vendas - Recebimento de Pedido de Produto; Venda do Produto.

O resultado da modelagem de negócio é a elaboração dos modelos de negócio. Esses modelos demonstram a representação de um conjunto de atividades – que podem ser

internas , bem como externas – que são executadas para transformar entradas em saídas, gerando trabalho nas organizações.

A escolha das atividades desempenhadas para a Modelagem de Negócio como parte dos processos é muito importante para o entendimento das funções exercidas em uma organização. Em face disto, a análise das diversas funções exercidas pelas organizações é proposta diante da modelagem. Além de sugerir a otimização das atividades organizacionais, a Modelagem de Negócio auxilia no comportamento dos requisitos em que as atividades elaboradas se apoiam.

Com isso, podemos identificar alguns objetivos da modelagem:

- Propiciar uma visão macro do negócio
- Identificar os possíveis gargalos
- Documentar
- Entender detalhadamente cada atividade da organização
- Identificar todos os elementos que compõem a organização

2.2 Processo de negócio

Harrington [10], destaca que um processo de negócio é um conjunto de atividades lógicas, relacionadas em sequências que, a partir de uma entrada de um dado, agrega-se valor e produz uma saída para um cliente em forma de produto ou serviços. Seguindo essa mesma linha, Hammer [9] e Champy [4], definem o processo de negócio como sendo um conjunto de atividades realizadas em uma determinada sequência onde se tem como objetivo transformar um serviço ou um bem.

Assim, o processo de negócio é visto como um conjunto de atividades e tarefas realizadas que tem por objetivo produzir um produto ou um serviço para o usuário final. Em um processo, as tarefas aparecem como uma atividade conduzida por uma pessoa ou um grupo de pessoas, e o processo é um conjunto de tarefas que, unidas, agregam um valor final.

Em uma organização as atividades são separadas em outras pequenas tarefas das quais cada colaborador só tem conhecimento da sua atividade. Alguma outra informação ou atividades que não são de sua competência, este se reporta para o responsável da competência devida. Com isso, temos a desinformação por parte do colaborador da estrutura organizacional. Cada colaborador conhece e define somente sua atividade.

Diante deste cenário Hammer [9], destaca que, para que um processo seja elaborado de uma melhor maneira possível em uma organização, ele deve possuir as seguintes características:

- Resultados devem ser esperados por um processo, onde cada colaborador da empresa deve ter o mínimo de conhecimento acerca do mesmo.
- Os processos terão que ser focados para o produto final.
- O melhor resultado é adquirido quando todos trabalham em conjunto.
- Processos são modelados em conjunto.

2.2.1 A visão por processos

A macrovisão da empresa expressa melhor o seu valor com grandes processos, pois os processos mostram o fluxo e a sequência de atividades desempenhadas. Desse modo, a representação por processo e a macrovisão sugerem a estrutura organizacional da empresa.

Uma empresa que utiliza a visão de processos se organiza melhor, porque tem cada tarefa delimitada e bem definida. Com isso, seu objetivo é o planejamento em seus métodos de trabalho para alcançar um melhor desempenho.

Há muitas empresas que não utilizam a forma organizacional por processo e nestas empresas ocorrem erros, trabalhos dobrados, etc. Os processos precisam estar relacionados entre si, visto que um processo solto, sem uma função definida, é inútil, não agrega valor ao conjunto.

A cadeia toda é beneficiada com a troca de informação entre os processos de uma organização, deixando sempre a melhor forma de interação entre eles. As informações trocadas entre os processos mais utilizados podem trazer uma melhoria significativa à organização, uma vez que facilita a identificação de adicionar os benefícios com uma maior agilidade.

2.2.2 Gestão de processos

A forma como são feitos os modelos depende de fatores pertinentes de cada gestão de processo. Assim, são criados vários modelos. É importante salientar que essas formas se repetem em um ciclo, e cada fase se repete nas atividades pertinentes. Os modelos são propostos e elaborados de acordo com a realidade da organização.

O BPM é composto por 6 fases, são elas:

- Planejamento: Com o foco de abstrair a visão dos processos, as atividades são documentadas para que se tenha uma ideia de como cada atividade é realizada.

- Análise de processos: É observada a forma como as empresas realizam as atividades.
- Desenho e modelagem: Nesta fase são colocadas em forma de desenho as funções exercidas e como se realizam as atividades, para identificar as falhas e atividades desnecessárias.
- Implantação dos processos: Colocar em prática e executar os processos propostos nas fases anteriores.
- Monitoramento: Os processos são observados para que sejam executados de acordo com o que foi proposto, definindo assim, alguns ajustes.
- Refinamento: Nesta fase são reajustadas possíveis falhas encontradas e as melhorias são feitas.

2.3 Notações existentes para modelagem

Para uma boa prática da notação, alguns requisitos devem ser observados na linguagem escolhida, entre eles:

- Expressividade: Deverá ser capaz de demonstrar da melhor forma possível.
- Legibilidade: Ser capaz de fácil entendimento.
- Precisão: Capaz de demonstrar casos muito específicos.
- Ferramentas: Softwares com suporte a essa notação.

Duas das notações mais utilizadas em modelagem de processos de negócio são a UML (*Unified Modeling Language*) e a BPMN (*Business Process Modeling Notation*), resumida a seguir.

A primeira por seu largo emprego na área de desenvolvimento de software e a segunda por sua maior aplicação na área de administração, particularmente no desenvolvimento de processos de negócio. Ambas possuem os requisitos desejáveis listados na nesta Seção. A BPMN foi escolhida por conta das razões já expostas no Capítulo 1.

2.3.1 UML

UML (*Unified Modeling Language*) [17] é uma linguagem padrão para análise, preparo e desenvolvimento de projetos de softwares orientados a objetos. Ela é controlada e especificada pelo Object Management Group (OMG).

Esta linguagem contém um conjunto de diagramas para representar diferentes visões do sistema a ser especificado sempre buscando mostrar e identificar os requisitos para a construção do software. Alguns exemplos desses diagramas são: diagrama de classes, diagrama de objetos, diagrama de casos de uso, diagrama de interação, diagrama de componentes e diagrama de atividades. Todos esses fazem parte de uma estrutura hierárquica própria da UML.

Para modelar processos de negócio na UML, normalmente é utilizado o diagrama de atividades. Este diagrama tem o objetivo de destacar a lógica de realização de uma tarefa, mostrando o fluxo entre atividades e a sequência dessas, com o suporte para comportamentos.

Os elementos de um diagrama de atividades são:

- Atividades: São representadas por tarefas desempenhadas ou subatividades em um processo.
- Transições: São fluxos de controles que passam entre as atividades.
- Decisões: São caminhos alternativos no fluxo de controle das atividades.
- Barras de sincronização: São utilizadas para sincronizar as atividades de um processo.
- Raias: utilizadas para delimitar o espaço de ação de uma determinada atividade.

2.3.2 BPMN

A *Business Process Modeling Notation* (BPMN) foi desenvolvida inicialmente em 2001 com o intuito de desenvolver uma notação que fosse facilmente entendida, de uma maneira expressiva e que seja capaz de representar os processos de negócio nas organizações. Deste modo, a intenção desta notação foi a maneira como a modelagem pudesse ser feita de um forma que tanto os que projetam quanto os desenvolvedores pudessem ter o mesmo entendimento do processo ali proposto.

A BPMN permite a junção de um só entendimento entre os desenvolvedores e os projetistas por meio de diagramas fornecidos por esta notação. Eles são chamados de Diagramas de Processo de Negócio (DPN), sendo esta uma notação gráfica que modela os processos de negócio existentes por meio de desenhos. Na Seção 2.4 serão detalhados os elementos e as funções de cada um.

A Figura 2.1 mostra um diagrama modelado com a notação BPMN. Nela está representado o processo de ajuizamento de uma ação, envolvendo a entrega de uma petição inicial por um Advogado e sendo recebida por um Juiz. Nota-se que após a apresentação

da petição inicial, o Juiz verifica se ela está correta. Estando correta, o próximo passo a seguir será se cita o réu ou torna a petição improcedente, seguindo assim a extinção do processo com resolução do mérito caso ela seja improcedente e finalizando o processo.

Caso a petição esteja em desacordo com o artigo verificado, ela será revista e devolvida para o Advogado emendá-la. Desta forma, sendo emendada, o Juiz citará o réu ou poderá indeferir a petição inicial com a extinção do processo sem resolução do mérito.

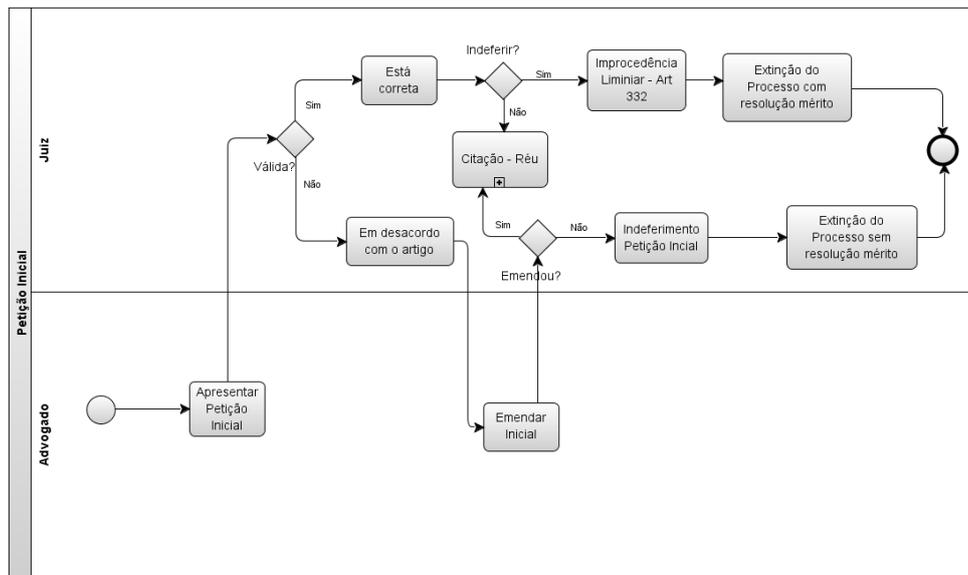


Figura 2.1: Diagrama BPMN

2.4 Modelando processos com BPMN

A BPMN pode gerar melhorias em termos de rapidez em que o processo é realizado, eficácia, qualidade e custo. Ela pode ser utilizada em uma grande variedade de setores, por exemplo, no setor de automóvel, no setor de manufaturas, no setor jurídico, etc. Pode, também, ser usada em diversas áreas da organização: na atividade de emitir notas, de elaborar relatórios, comercial, etc. Todos eles demonstram processos que podem ser modelados. Com a metodologia do BPM, pode-se obter por intermédio de uma simulação e execução um controle mais eficaz, onde os processos possam ser modelados em cada área e, posteriormente, melhorados.

2.4.1 Especificação da BPMN

O aspecto da modelagem como uma das fases da gestão de processos pode ser desenvolvido conforme uma notação, como vide na Seção 2.2.2.

A implementação da BPMN permite a modelagem de processos de acordo com as seguintes diretrizes conforme a OMG [14]:

1. O aspecto visual dos elementos gráficos BPMN: O elemento importante da BPMN é a escolha das formas e dos artefatos utilizados para a descrição gráfica, com o uso dos elementos cuja intenção é criar uma linguagem visual padrão para todos os envolvidos no processo de modelagem.
2. A semântica dos elementos BPMN: Os elementos gráficos são definidos e haverá uma interação entre eles.

2.4.2 Elementos da BPMN

Os elementos da BPMN são separados em 4 diferentes categorias, segundo White [24]:

1. Objetos de Fluxo: São utilizados para definir o comportamento de um processo de negócio. Existem três objetos do fluxo:
 - Atividade – É uma tarefa desempenhada e que será executada por um agente/ator. Pode ser uma tarefa e um subprocesso.
 - Evento – É algo que ocorre ao longo do processo de negócio. Pode ser inicial, intermediário e final.
 - Gateway – É usado como estrutura de controle na sequência do fluxo.

A Figura 2.2 ilustra os objetos de fluxo.



Figura 2.2: Objetos de Fluxo

As atividades são diferenciadas pela forma em que o usuário a exerce, e são representadas de acordo com a Figura 2.3.

2. Objetos de conexão – Conectam os eventos, as atividades e os gateways. Podem ser de 3 tipos:
 - Fluxo de sequência – É utilizado para mostrar a ordem em que as atividades são executadas no fluxo.

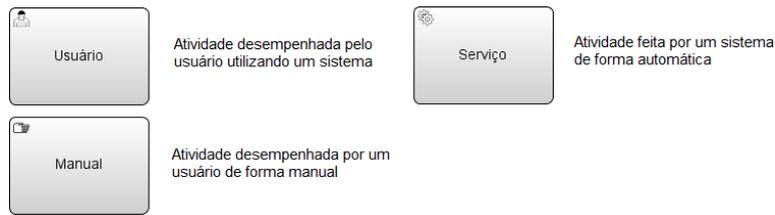


Figura 2.3: Atividades

- Fluxo de mensagens – É utilizado para mostrar o fluxo de mensagens entre as entidades (Atores) do negócio.
- Associação - Conecta informação adicional aos elementos básicos, como uma descrição.

A Figura 2.4 ilustra os objetos de conexão.



Figura 2.4: Objetos de conexão

3. Piscina – É um contêiner que agrupa um conjunto de duas ou mais entidades de uma organização.
4. Raia – É utilizada para separar as atividades e agrupar os elementos da modelagem para um papel específico.

Os artefatos são utilizados para mostrar informações ao modelo permitindo uma maior flexibilidade da notação. Existem três tipos:

- Objeto de dados – São mecanismos utilizados para mostrar como dados são produzidos, ou requeridos pelas atividades.
- Grupo – São usados para documentação e não afetam o fluxo do negócio.
- Anotação – É utilizada para oferecer um texto com informações adicionais para quem estiver lendo o diagrama BPMN.

A Figura 2.5 ilustra os elementos da BPMN citados acima.

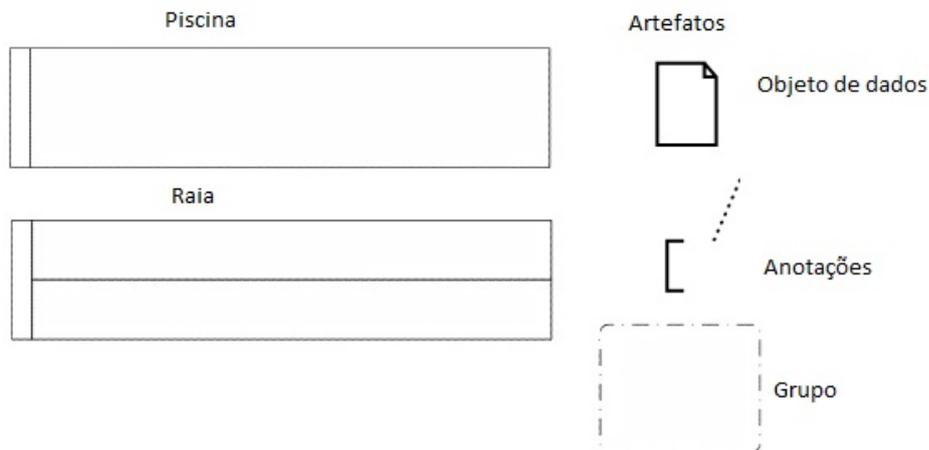


Figura 2.5: Elementos da BPMN

2.4.3 Especificando os controles de fluxo na BPMN

Os controles de fluxo tentam representar as diversas situações recorrentes em sequências de atividades existentes nos processos de negócio. Eles foram propostos com o objetivo de estabelecer uma maneira para onde seguirão as atividades subsequentes. Desta forma, as linguagens de modelagens são classificadas pela maneira como elas são capazes de expressar por meio da sua sintaxe.

A seguir, são apresentadas as especificações dos controles de fluxo usados na BPMN, segundo explicado por Van der Aalst [22] e Waller [23].

Controle de fluxo

As construções de controle de fluxo são encontradas em sua maioria nas linguagens de modelagens existentes.

1. Sequência: Uma atividade em um processo é iniciada para a execução após o término de uma outra atividade no mesmo processo.

Exemplo: Na Figura 2.6, a atividade B é iniciada para a execução após o término da execução da atividade A.

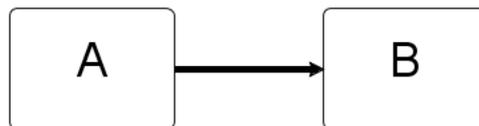


Figura 2.6: Sequência

O fluxo de sequência é representado na BPMN com uma seta orientada com início em uma atividade e ligando-se à atividade seguinte. A Figura 2.7 representa o fluxo de sequência A para B na BPMN.

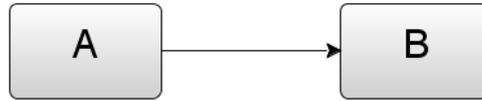


Figura 2.7: Sequência na BPMN

2. Divisão paralela: É um ponto na sequência de atividades no qual uma única linha de execução se divide em múltiplas linhas de execução, permitindo que duas ou mais atividades sejam executadas simultaneamente ou em qualquer ordem.

Exemplo: Neste caso a atividade A é executada, iniciando a execução de B e C em paralelo. Neste modo as atividades B e C são iniciadas conjuntamente após a execução da atividade A, como mostra a Figura 2.8.

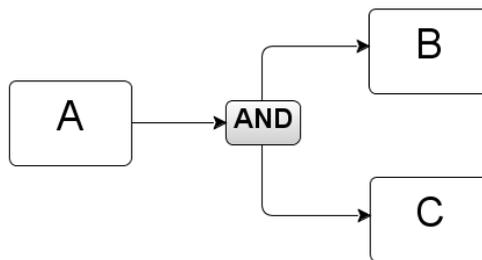


Figura 2.8: Divisão paralela

Na BPMN para esta situação é representada pelo gateway paralelo, o qual é uma divisão paralela. Conforme ilustra a Figura 2.9.

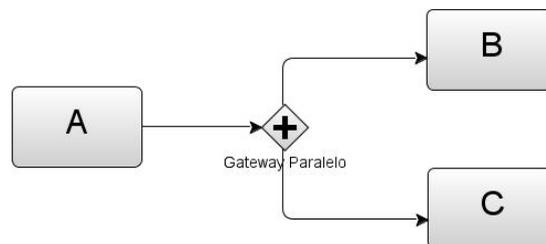


Figura 2.9: Divisão paralela na BPMN

3. Divisão exclusiva: É um ponto na sequência de atividades no qual um único caminho é escolhido dentre os possíveis. Essa escolha baseia-se em uma decisão ou em um dado de controle de sequência.

Exemplo: As atividades B e C são iniciadas após a execução de A, porém, somente uma delas será escolhida para executar em seguida, ilustrada na Figura 2.10.

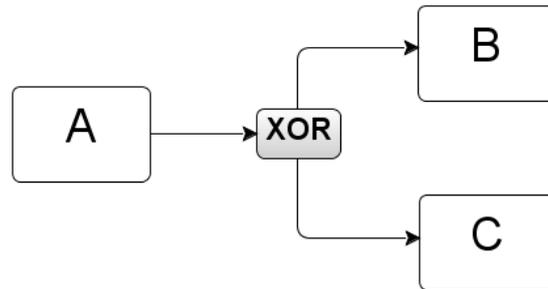


Figura 2.10: Divisão exclusiva

Conforme as especificações da BPMN, o gateway exclusivo é usado para representar esta escolha exclusiva, ilustrada na Figura 2.11.

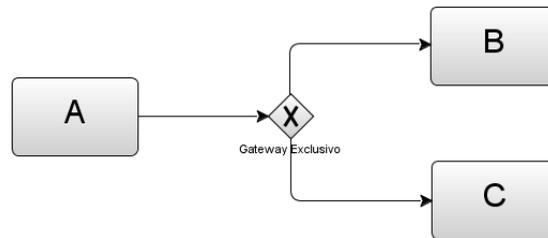


Figura 2.11: Divisão exclusiva na BPMN

4. Decisão inclusiva: É um ponto na sequência de atividades no qual dois ou mais caminhos diferentes se unem sem sincronização. Assim, o término da execução de um dos procesos que chegam ao ponto de junção é suficiente para habilitar a atividade seguinte.

Exemplo: As atividades A e B são iniciadas. Após a execução e o término de uma delas, C é iniciada.

Na Figura 2.12, o exemplo.

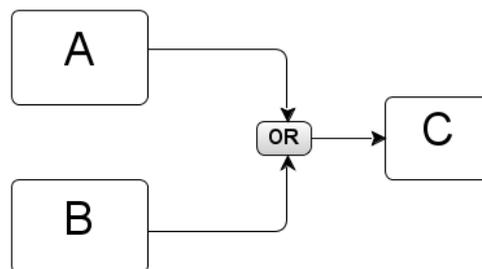


Figura 2.12: Decisão inclusiva

Na representação da BPMN o gateway inclusivo é usado para representar a decisão inclusiva, ilustrado na Figura 2.13.

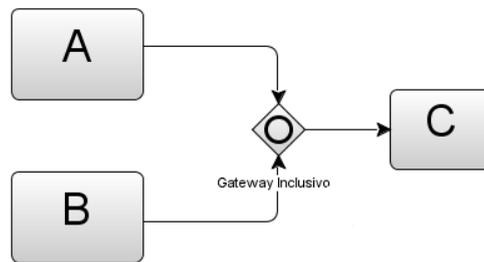


Figura 2.13: Decisão inclusiva na BPMN

Capítulo 3

Modelagem de Processos Jurídicos

Neste capítulo são apresentados modelos de processos de negócios utilizando como base a modelagem de processos no âmbito do judiciário, que ao longo do tempo vêm sofrendo grandes mudanças para a melhoria dos serviços prestados com o advento e auxílio das novas tecnologias. Desta forma, se fez necessário modelar fluxos de trabalhos para aperfeiçoar as ações que compõem os processos jurídicos, a fim de obter um melhor desempenho e maior segurança não só para os operadores do direito como Juízes, Advogados, Promotores, etc., bem como para a população que se utiliza destes serviços.

Diante do exposto, são inúmeros os benefícios dos quais a junção entre Tecnologia e o Direito serão propostos para todos os envolvidos. Sendo assim, a composição da modelagem de processo de negócio sobrepõe algumas características abaixo observadas:

- Uma ampla visualização em várias perspectivas de negócio;
- Amplificação da qualidade de representar;
- Auxílio na otimização;
- Detecção de falhas apresentadas na execução da atividade
- O uso da BPMN para uma clareza dos processos.

3.1 Objetivo da modelagem jurídica

É sabido que leis foram e são feitas para auxiliar o convívio humano, disciplinando as relações entre os homens. Muitas são as leis com seus numerosos artigos e informações relevantes que as permeiam. Já existem, na literatura, sistemas criados que auxiliam os envolvidos para a agilidade de decisão e comunicação entre as partes no processo jurídico. Atualmente, o uso da BPMN no domínio dos processos jurídicos restringe a

sua utilização como ferramenta de análise e auxílio para subsidiar o desenvolvimento de aspectos particulares de sistemas específicos.

O Sistema de Automação Judicial – SAJ [20], foi implantado no Tribunal de Justiça de Santa Catarina para dar agilidade a Juízes nos despachos de processos judiciais. Tal iniciativa teve como foco dar uma melhor rapidez quanto a decisões dos magistrados para que elas pudessem ser enviadas eletronicamente para os interessados, descartando e substituindo a forma como era feita, impressa e enviada pelo Correio. O fluxo anterior ao sistema se utilizava de processos impressos que demandavam tempo e um maior custo ao judiciário, conforme descrito por Sena [18]. Nesse sistema a modelagem do fluxo na qual o Juiz despacha a decisão eletronicamente foi feita utilizando a BPMN. Vale salientar que o foco foi a criação de um sistema específico apenas para dar uma maior agilidade na atividade em questão.

Seguindo a mesma linha, temos a discussão apresentada pela Revista da Corregedoria [6] em que se mostra a necessidade da inserção do plano de negócio das atividades jurídicas, com o auxílio de planejamento, a fim de se otimizar e padronizar os processos envolvidos. Para isso, a BPMN se encaixa perfeitamente na elaboração da modelagem, demonstrando assim, sua capacidade de ser inserida em variadas atividades dando uma maior robustez e qualidade nos processos modelados.

O processo é o meio pelo qual o Estado exerce sua jurisdição, e cumpre com o objetivo de tutelar os direitos individuais e coletivos. É posto em marcha pelo exercício do direito de ação daquele que julga ter seu direito material violado (ou ameaçado de violação). Nas palavras de Marinoni, Arenhart e Mitideiro [12] (2015, p. 248):

"A ação é exercida e, portanto, desenvolve-se com o objetivo de permitir o julgamento do mérito (do pedido), e, no caso de reconhecimento do direito material, ainda se mantém presente para exigir que os meios executivos da sentença de precedência propiciem a efetividade da tutela do direito material."

Ainda, segundo os mesmos autores (Marinoni, Marinoni, Arenhart e Mitideiro [12], 2015, p. 260):

"Se a ação se desenvolve para poder chegar ao julgamento do mérito e à tutela jurisdicional do direito - e, portanto, não pode ser vista apenas como o ato inaugural de processo - , é óbvio que o seu desenvolvimento é atrelado a um procedimento e, assim, que a sua efetividade também depende da capacidade de procedimento para atender ao direito material."

Vê-se que para o direito o processo e seus vários procedimentos assumem uma característica vital ao próprio fim de promover a justiça, possuindo inúmeros pontos nevrálgicos que não podem ser resolvidos como a mera aplicação da lei processual. Daí a importância

de se ter uma descrição do processo, facilitando a análise e a discussão da adequação das atividades normatizadas em lei aos objetivos relacionados à prestação jurisdicional.

Em termos gerais, o processo é estruturado em duas fases:

- A de conhecimento: na qual o direito material é discutido.
- A de execução: voltada à concretização do que foi disposto na sentença exarada na fase de conhecimento.

A fase de conhecimento compreende a postulação, a organização, a instrução e a decisão. Na fase postulatória, o pleito é apresentado e as partes são ouvidas. Na fase de organização ocorre a preparação da causa para sua instrução e julgamento. Na fase de instrução ocorrem a produção de provas e as audiências para a manifestação das partes. Na fase decisória é prolatada a sentença.

Nesta monografia serão discutidas várias atividades ao longo do processo de conhecimento, partindo-se das disposições dos artigos 238 a 259, 319 a 321, 330 a 334, 347, 358 e 489, todos do Código de Processo Civil.

No tempo que dispusemos para a verificação, não encontramos o uso da BPMN aplicada aos procedimentos jurídicos propriamente ditos, isto é, as atividades normatizadas legalmente, que devem ser seguidas, muitas vezes sob pena de nulidade do próprio processo judicial.

3.2 BPMN e o novo Código de Processo Civil

Com a era industrial surgiram, ao mesmo tempo, o avanço da tecnologia e as relações comerciais. Houve a necessidade de se adotar uma vivência mais humanista e voltada para a comunidade, deixando de lado a questão do bem estar de uma só pessoa, criando-se proteção para que os mais fracos não fossem oprimidos, aplicando a razoabilidade de forma a assegurar perante a lei ambos os lados.

Quando pensamos em Código Civil nos remetemos ao seu difícil vocabulário, que para pessoas introduzidas no meio do Direito são poemas e muito bem faladas. Porém, como uma pessoa que não domina a linguagem jurídica consegue entender o que está escrito na Lei? Deverá sempre se submeter aos que detêm o conhecimento para lhe esclarecer suas dúvidas? Tais questionamentos poderão ser respondidos com o uso de uma padronização do formato simples, que serão dispostos às leis criadas, sendo elas não somente em forma escrita mas sim, apresentadas graficamente.

Diante do exposto, a BPMN surge como uma ferramenta para auxiliar esta “tradução” das leis para uma forma gráfica na qual todos possam ver e entender, de uma forma sem que seja requerida a utilização de artifícios mais sofisticados.

3.2.1 Representação das fases do processo civil com BPMN

O processo inicia-se pela apresentação de uma Petição Inicial, na qual ocorre a Distribuição da mesma, dirigindo-se para o Juiz competente. Prosseguindo, haverá a Autuação posteriormente, o Despacho Inicial. Após este ponto, o Juiz decidirá de acordo com seu entendimento dentre as três opções seguintes: Emenda, Citação e Indeferimento, todas convergindo após a escolha para a Resposta do réu, e, por sua vez, terá a Conclusão dos Autos à frente.

Em face disto, chega-se à fase em que será decidido pela Oitiva do Autor, Oitiva do Autor - Preliminares, ou à Revelia, prosseguindo assim para o Julgamento em que decidirá pela Extinção do Processo, Julgamento Antecipado ou pela Audiência de Instrução. Passado, esta fase, será proposta a Sentença do processo e, com isso, será finalizado o processo.

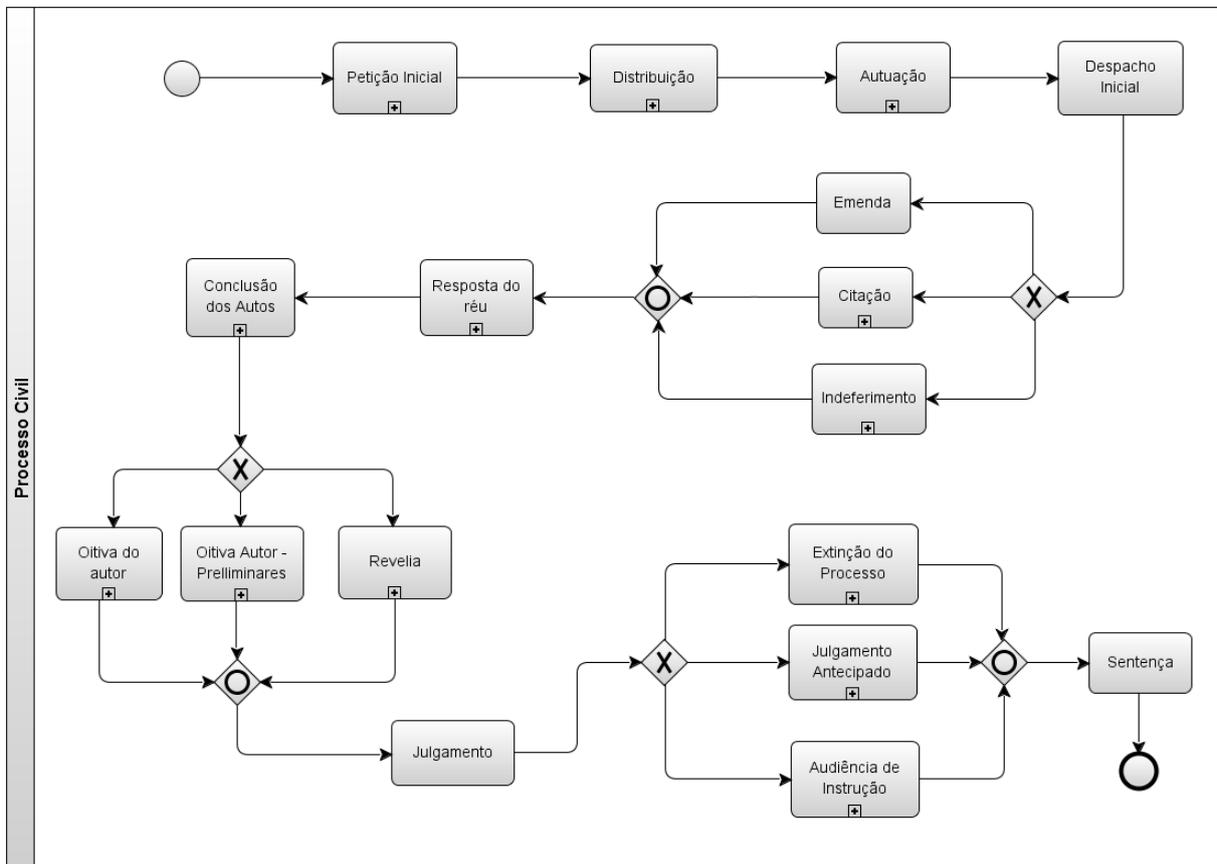


Figura 3.1: Modelagem das fases do Processo Civil

Podemos observar pela Figura 3.1 que a apresentação gráfica fornece uma forma compacta e simples para apresentação das atividades do processo, permitindo verificar a completude e o entendimento de suas fases. A verificação de possíveis falhas pode ser melhor observada com o auxílio da modelagem assim disposta.

Capítulo 4

Modelando as Fases do Processo Civil com BPMN

Este capítulo apresenta a modelagem das fases do Processo Civil, segundo as normas do Código de Processo Civil, para ilustrar o uso da BPMN como ferramenta adequada ao domínio jurídico.

Apenas algumas fases serão modeladas. Para cada uma serão fornecidas os artigos do Código de Processo Civil [2] pertinentes e a interpretação adotada. A relação entre os artigos do Código de Processo Civil e os diagramas ou fases é fruto da nossa interpretação. Essa tarefa deve ser desempenhada por quem entende das duas áreas: a jurídica e a tecnológica, de modo que o relacionamento seja o mais completo possível.

A metodologia empregada para essa modelagem será feita da seguinte forma:

1. Introdução breve sobre a fase modelada
2. Mostra dos artigos conforme consta no código
3. Entendimento das partes relevante para a modelagem
4. Criação da modelagem utilizando a BPMN

4.1 Petição inicial

Para que o processo aconteça, necessário se faz que o interessado comece com esta fase. Nela serão demonstrados os interesses e o motivo pelo qual a parte interessada está iniciando o processo, como mostra Silva [19]

A petição inicial modelada pelo diagrama da Figura 4.1 compreende os artigos 319, 320, 321, 330 e 331.

A petição inicial é feita por um Advogado nominado pela parte interessada e encaminhada a um Juiz competente. Com isso, podemos observar nesta modalidade que existem dois atores: Juiz e Advogado.

O Advogado apresenta a petição inicial conforme os artigos 319, 320 e 321 que seguem:

Art. 319. A petição inicial indicará:

I - o juízo a que é dirigida;

II - os nomes, os prenomes, o estado civil, a existência de união estável, a profissão, o número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, o endereço eletrônico, o domicílio e a residência do autor e do réu;

III - o fato e os fundamentos jurídicos do pedido;

IV - o pedido com as suas especificações;

V - o valor da causa;

VI - as provas com que o autor pretende demonstrar a verdade dos fatos alegados;

VII - a opção do autor pela realização ou não de audiência de conciliação ou de mediação.

§ 1º Caso não disponha das informações previstas no inciso II, poderá o autor, na petição inicial, requerer ao juiz diligências necessárias a sua obtenção.

§ 2º A petição inicial não será indeferida se, a despeito da falta de informações a que se refere o inciso II, for possível a citação do réu.

§ 3º A petição inicial não será indeferida pelo não atendimento ao disposto no inciso II deste artigo se a obtenção de tais informações tornar impossível ou excessivamente oneroso o acesso à justiça.

Art. 320. A petição inicial será instruída com os documentos indispensáveis à propositura da ação.

Art. 321. O juiz, ao verificar que a petição inicial não preenche os requisitos dos arts. 319 e 320 ou que apresenta defeitos e irregularidades capazes de dificultar o julgamento de mérito, determinará que o autor, no prazo de 15 (quinze) dias, a emende ou a complete, indicando com precisão o que deve ser corrigido ou completado.

Parágrafo único. Se o autor não cumprir a diligência, o juiz indeferirá a petição inicial.

A petição é designada a um Juiz por quem será analisada. Chegando ao Juiz, será observada a inexistência de alguma informação contida nos incisos do Art. 319. Caso seja confirmada a falta, o Juiz verificará se o § 1º do Art. 319 será satisfeito para solicitar a diligência para a obtenção das informações inexistentes, caso contrário prosseguirá.

Caso a petição inicial esteja em desacordo com os artigos 319 e 320 ou apresente defeitos e irregularidades, o Juiz solicitará que o autor emende ou corrija no prazo de 15 dias a petição inicial. Se o autor não cumprir o prazo ou não corrigir o que foi solicitado pelo Juiz, este indeferirá a petição inicial (vide Seção 4.2). O Advogado apresentando a emenda no prazo, a petição seguirá para o juiz e será analisada novamente conforme os artigos 319 e 320. Optando o Advogado a não realizar a emenda, o processo é encerrado.

Estando a petição inicial em acordo com os artigos 319 e 320, o Juiz a aceitará e o réu é citado (vide Seção 4.3) para prestar esclarecimento sobre a existência de um processo.

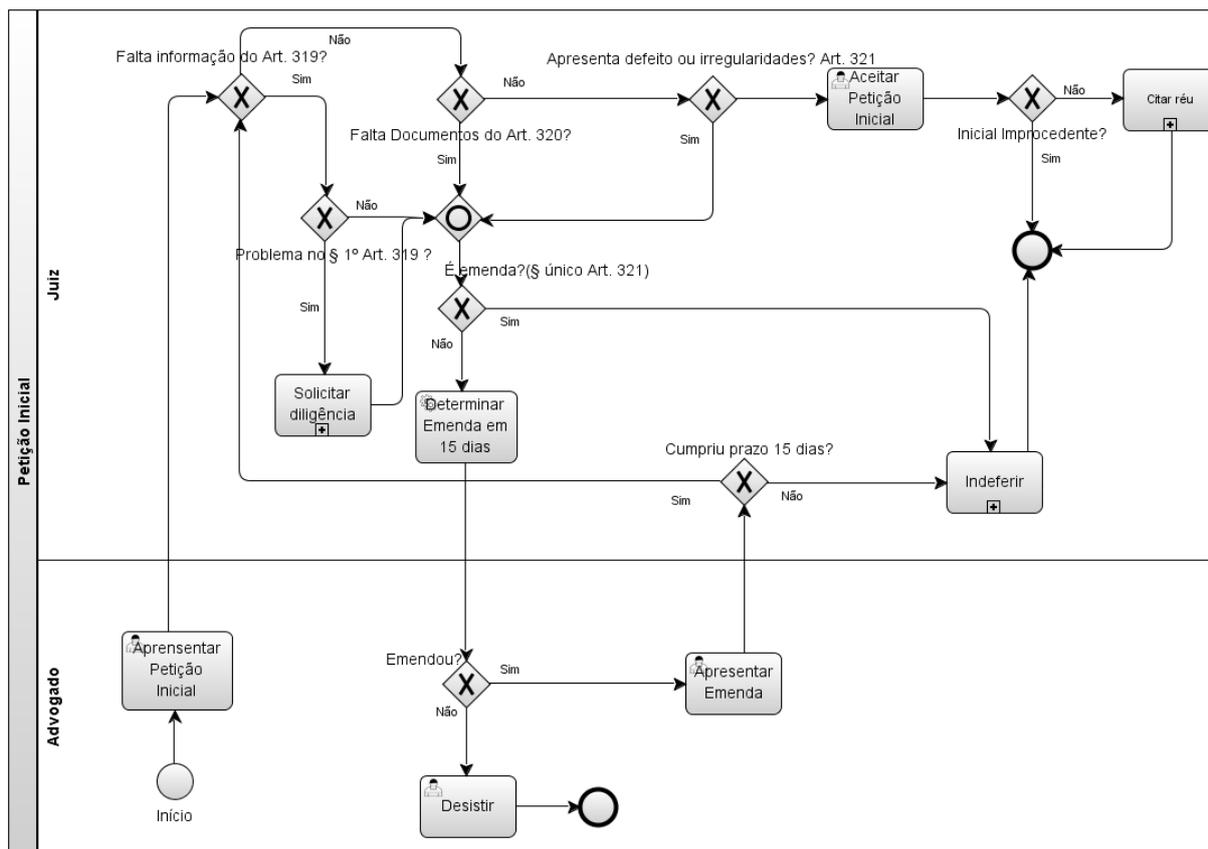


Figura 4.1: Petição Inicial

4.2 Indeferimento da petição inicial

O indeferimento é a interrupção do processo antes de ser citado o réu, conforme Godoy [8]. Deste modo, o indeferimento da petição inicial modelada pelo diagrama da Figura 4.2 compreende dos artigos 330, 331 que seguem:

Art. 330. A petição inicial será indeferida quando:

- I - for inepta;
- II - a parte for manifestamente ilegítima;
- III - o autor carecer de interesse processual;
- IV - não atendidas as prescrições dos arts. 106 e 321.

§ 1º Considera-se inepta a petição inicial quando:

- I - lhe faltar pedido ou causa de pedir;
- II - o pedido for indeterminado, ressalvadas as hipóteses legais em que se permite o pedido genérico;
- III - da narração dos fatos não decorrer logicamente a conclusão;
- IV - conter pedidos incompatíveis entre si.

§ 2º Nas ações que tenham por objeto a revisão de obrigação decorrente de empréstimo, de financiamento ou de alienação de bens, o autor terá de, sob pena de inépcia, discriminar na petição inicial, dentre as obrigações contratuais, aquelas que pretende

controverter, além de quantificar o valor incontroverso do débito.

§ 3º Na hipótese do § 2º, o valor incontroverso deverá continuar a ser pago no tempo e modo contratados.

Art. 331. Indeferida a petição inicial, o autor poderá apelar, facultado ao juiz, no prazo de 5 (cinco) dias, retratar-se.

§ 1º Se não houver retratação, o juiz mandará citar o réu para responder ao recurso.

§ 2º Sendo a sentença reformada pelo tribunal, o prazo para a contestação começará a correr da intimação do retorno dos autos, observado o disposto no art. 334.

§ 3º Não interposta a apelação, o réu será intimado do trânsito em julgado da sentença.

Ao receber a petição inicial, o Juiz analisará o cumprimento dos requisitos de aceitação dessa, conforme os artigos 319, 320 e 106. Assim, o Juiz verificará de acordo com os incisos do Art. 330 para indeferir a petição inicial.

Indeferida a petição inicial, o autor poderá apelar do indeferimento no prazo de cinco dias. Caso o autor decida não apelar da decisão, o processo é extinto.

Apresentada a apelação ao Juiz pelo Advogado, será passível do Juiz retratar-se ou não. Havendo a retratação, o Juiz citará o réu. Se não houver a retratação, o Juiz manterá sua decisão e citará (vide Seção 4.3) o réu para responder ao recurso. Após receber a resposta do recurso o Juiz enviará para o tribunal, finalizando assim esta fase.

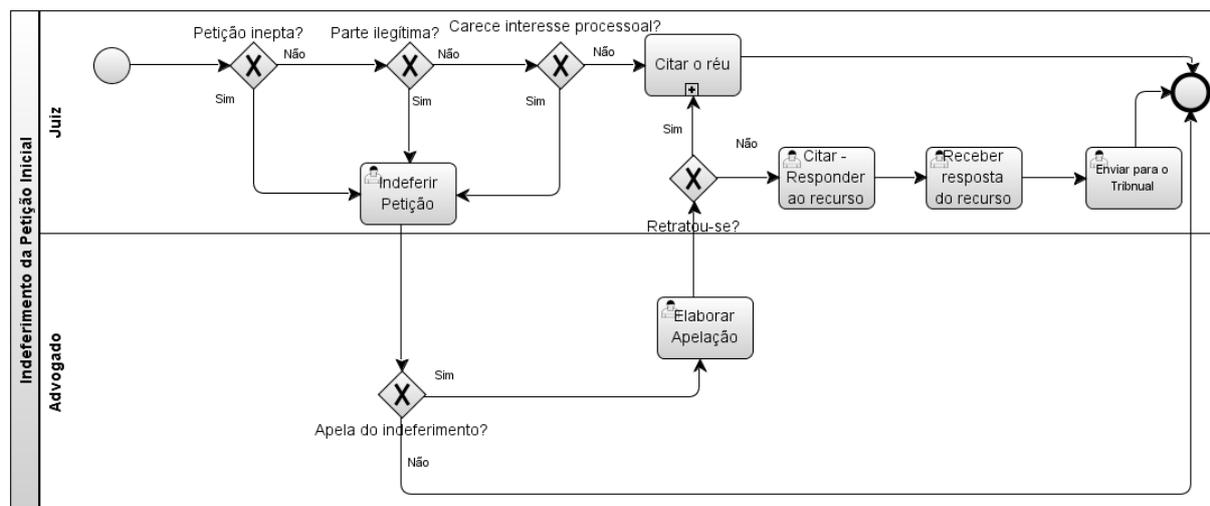


Figura 4.2: Indeferimento da Petição Inicial

4.3 Citação

A citação em uma forma mais ampla, refere-se à ação de chamar o réu, o executado ou o interessado para esclarecer sobre a existência de um processo, conforme dispõe o artigo 238 que segue:

Art. 238. Citação é o ato pelo qual são convocados o réu, o executado ou o interessado para integrar a relação processual.

A modelagem demonstrada pelo diagrama da Figura 4.4 refere-se à citação e compreende os artigos 238 a 259.

Inicia-se esta fase quando a petição inicial não é indeferida (vide Seção 4.2). Assim, o réu é citado para que o processo tenha validade conforme o artigo 239:

Art. 239. Para a validade do processo é indispensável a citação do réu ou do executado, ressalvadas as hipóteses de indeferimento da petição inicial ou de improcedência liminar do pedido.

§ 1º O comparecimento espontâneo do réu ou do executado supre a falta ou a nulidade da citação, fluindo a partir desta data o prazo para apresentação de contestação ou de embargos à execução.

§ 2º Rejeitada a alegação de nulidade, tratando-se de processo de:

I - conhecimento, o réu será considerado revel;

II - execução, o feito terá seguimento.

Caso o réu ou o executado compareça espontaneamente ao Juiz, este ato torna a citação dispensável e assim, o processo prosseguirá, conforme consta no § 1º do artigo 239. Não havendo o comparecimento, o processo de citação segue seu curso conforme modelado na Figura 4.4.

A ação após a atividade "Citar réu/interessado", demonstra a validade da citação que dispõe o artigo 240. Sendo ela válida, há o tratamento no que diz respeito ao § 2º do mesmo artigo. Pois tendo o autor viabilizado a citação no prazo de 10 dias, haverá uma interrupção da prescrição¹ do processo, caso não consiga no prazo citado o autor não poderá favorecer-se do § 1º do artigo 240 que segue:

Art. 240. A citação válida, ainda quando ordenada por juízo incompetente, induz litispendência, torna litigiosa a coisa e constitui em mora o devedor, ressalvado o disposto nos arts. 397 e 398 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).

§ 1º A interrupção da prescrição, operada pelo despacho que ordena a citação, ainda que proferido por juízo incompetente, retroagirá à data de propositura da ação.

§ 2º Incumbe ao autor adotar, no prazo de 10 (dez) dias, as providências necessárias para viabilizar a citação, sob pena de não se aplicar o disposto no § 1º.

§ 3º A parte não será prejudicada pela demora imputável exclusivamente ao serviço judiciário.

§ 4º O efeito retroativo a que se refere o § 1º aplica-se à decadência e aos demais prazos extintivos previstos em lei.

O próximo passo diz respeito ao artigo 241:

Art. 241. Transitada em julgado a sentença de mérito proferida em favor do réu antes da citação, incumbe ao escrivão ou ao chefe de secretaria comunicar-lhe o resultado do julgamento.

¹A prescrição demonstra o modo pelo qual o direito cessa, em vista do autor não poder o exercer por um determinado tempo.

Neste sentido, havendo uma sentença favorável ao réu o Juiz determinará ao Escrivão ou Chefe de secretaria que proceda com a comunicação ao réu. Caso contrário a citação seguirá conforme o questionamento da validade dos artigos 244 e 245 para o citado, em conjunto com o artigo 243.

Art. 243. A citação poderá ser feita em qualquer lugar em que se encontre o réu, o executado ou o interessado.

Parágrafo único. O militar em serviço ativo será citado na unidade em que estiver servindo, se não for conhecida sua residência ou nela não for encontrado.

Art. 244. Não se fará a citação, salvo para evitar o perecimento do direito:

I - de quem estiver participando de ato de culto religioso;

II - de cônjuge, de companheiro ou de qualquer parente do morto, consanguíneo ou afim, em linha reta ou na linha colateral em segundo grau, no dia do falecimento e nos 7 (sete) dias seguintes;

III - de noivos, nos 3 (três) primeiros dias seguintes ao casamento;

IV - de doente, enquanto grave o seu estado.

Art. 245. Não se fará citação quando se verificar que o citando é mentalmente incapaz ou está impossibilitado de recebê-la.

§ 1º O oficial de justiça descreverá e certificará minuciosamente a ocorrência.

§ 2º Para examinar o citando, o juiz nomeará médico, que apresentará laudo no prazo de 5 (cinco) dias.

§ 3º Dispensa-se a nomeação de que trata o § 2º se pessoa da família apresentar declaração do médico do citando que ateste a incapacidade deste.

§ 4º Reconhecida a impossibilidade, o juiz nomeará curador ao citando, observando, quanto à sua escolha, a preferência estabelecida em lei e restringindo a nomeação à causa.

§ 5º A citação será feita na pessoa do curador, a quem incumbirá a defesa dos interesses do citando.

Art. 242. A citação será pessoal, podendo, no entanto, ser feita na pessoa do representante legal ou do procurador do réu, do executado ou do interessado.

§ 1º Na ausência do citando, a citação será feita na pessoa de seu mandatário, administrador, preposto ou gerente, quando a ação se originar de atos por eles praticados.

§ 2º O locador que se ausentar do Brasil sem cientificar o locatário de que deixou, na localidade onde estiver situado o imóvel, procurador com poderes para receber citação será citado na pessoa do administrador do imóvel encarregado do recebimento dos aluguéis, que será considerado habilitado para representar o locador em juízo.

§ 3º A citação da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e de suas respectivas autarquias e fundações de direito público será realizada perante o órgão de Advocacia Pública responsável por sua representação judicial.

Verificados os artigos 244 e 245 como válidos para o citado, o processo termina. Sendo os artigos invalidados, o Juiz decidirá a forma como acontecerá à citação, haja vista o artigo 246:

Art. 246. A citação será feita:

I - pelo correio;

II - por oficial de justiça;

III - pelo escrivão ou chefe de secretaria, se o citando comparecer em cartório;

IV - por edital;

V - por meio eletrônico, conforme regulado em lei.

§ 1º Com exceção das microempresas e das empresas de pequeno porte, as empresas públicas e privadas são obrigadas a manter cadastro nos sistemas de processo em autos eletrônicos, para efeito de recebimento de citações e intimações, as quais serão efetuadas preferencialmente por esse meio.

§ 2º O disposto no § 1º aplica-se à União, aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às entidades da administração indireta.

§ 3º Na ação de usucapião de imóvel, os confinantes serão citados pessoalmente, exceto quando tiver por objeto unidade autônoma de prédio em condomínio, caso em que tal citação é dispensada.

Optando o Juiz pelo inciso I do artigo 246, o Escrivão enviará os documentos inerentes à citação ao correio, mostrada pela modelagem da Figura 4.5, conforme consta o artigo 248.

Art. 248. Deferida a citação pelo correio, o escrivão ou o chefe de secretaria remeterá ao citando cópias da petição inicial e do despacho do juiz e comunicará o prazo para resposta, o endereço do juízo e o respectivo cartório.

§ 1º A carta será registrada para entrega ao citando, exigindo-lhe o carteiro, ao fazer a entrega, que assine o recibo.

§ 2º Sendo o citando pessoa jurídica, será válida a entrega do mandado a pessoa com poderes de gerência geral ou de administração ou, ainda, a funcionário responsável pelo recebimento de correspondências.

§ 3º Da carta de citação no processo de conhecimento constarão os requisitos do art. 250.

§ 4º Nos condomínios edifícios ou nos loteamentos com controle de acesso, será válida a entrega do mandado a funcionário da portaria responsável pelo recebimento de correspondência, que, entretanto, poderá recusar o recebimento, se declarar, por escrito, sob as penas da lei, que o destinatário da correspondência está ausente.

Sendo feita a citação pelo inciso II do artigo 246, o Juiz enviará um mandado por intermédio de um Oficial de justiça para que ocorra a citação. A Figura 4.3 demonstra a modelagem para esta citação.

Nesta modelagem, demonstra-se a forma em que a citação é feita por meio do Oficial de justiça. Ao receber o mandado, o Oficial de justiça irá cumprir a diligência e verificará se o mandado está de acordo com o artigo 250:

Art. 250. O mandado que o oficial de justiça tiver de cumprir conterá:

I - os nomes do autor e do citando e seus respectivos domicílios ou residências;

II - a finalidade da citação, com todas as especificações constantes da petição inicial, bem como a menção do prazo para contestar, sob pena de revelia, ou para embargar a execução;

III - a aplicação de sanção para o caso de descumprimento da ordem, se houver;

IV - se for o caso, a intimação do citando para comparecer, acompanhado de advogado ou de defensor público, à audiência de conciliação ou de mediação, com a menção do dia, da hora e do lugar do comparecimento;

V - a cópia da petição inicial, do despacho ou da decisão que deferir tutela provisória;

VI - a assinatura do escrivão ou do chefe de secretaria e a declaração de que o subscreve por ordem do juiz.

Estando com algum problema diante do artigo 250, o Oficial irá comunicar ao Juiz para as devidas correções. Não havendo problema e o citado seja encontrado, o Oficial de justiça irá realizar a citação conforme o artigo 251 que segue:

Art. 251. Incumbe ao oficial de justiça procurar o citando e, onde o encontrar, citá-lo:

I - lendo-lhe o mandado e entregando-lhe a contrafé;

II - portando por fé se recebeu ou recusou a contrafé;

III - obtendo a nota de ciente ou certificando que o citando não a após no mandado.

Caso o citado não seja encontrado por duas tentativas conforme o artigo 252 e os § 1º e § 2º forem satisfeitos, o Oficial irá declarar como citado.

Art. 252. Quando, por 2 (duas) vezes, o oficial de justiça houver procurado o citando em seu domicílio ou residência sem o encontrar, deverá, havendo suspeita de ocultação, intimar qualquer pessoa da família ou, em sua falta, qualquer vizinho de que, no dia útil imediato, voltará a fim de efetuar a citação, na hora que designar.

Parágrafo único. Nos condomínios edifícios ou nos loteamentos com controle de acesso, será válida a intimação a que se refere o caput feita a funcionário da portaria responsável pelo recebimento de correspondência.

Art. 253. No dia e na hora designados, o oficial de justiça, independentemente de novo despacho, comparecerá ao domicílio ou à residência do citando a fim de realizar a diligência.

§ 1º Se o citando não estiver presente, o oficial de justiça procurará informar-se das razões da ausência, dando por feita a citação, ainda que o citando se tenha ocultado em outra comarca, seção ou subseção judiciárias.

§ 2º A citação com hora certa será efetivada mesmo que a pessoa da família ou o vizinho que houver sido intimado esteja ausente, ou se, embora presente, a pessoa da família ou o vizinho se recusar a receber o mandado.

§ 3º Da certidão da ocorrência, o oficial de justiça deixará contrafé com qualquer pessoa da família ou vizinho, conforme o caso, declarando-lhe o nome.

§ 4º O oficial de justiça fará constar do mandado a advertência de que será nomeado curador especial se houver revelia.

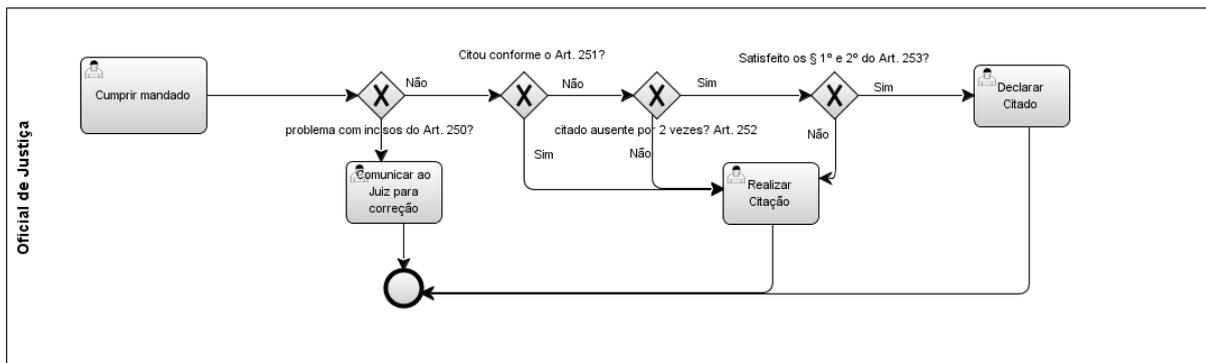


Figura 4.3: Citação - Oficial de justiça

No inciso III do artigo 246 será feita a citação por intermédio do escrivão.

O juiz optando pela citação por intermédio de edital (inciso IV Art. 246), seguirá os artigos 256 a 259 a seguir, transcritos:

Art. 256. A citação por edital será feita:

- I - quando desconhecido ou incerto o citando;
- II - quando ignorado, incerto ou inacessível o lugar em que se encontrar o citando;
- III - nos casos expressos em lei.

§ 1º Considera-se inacessível, para efeito de citação por edital, o país que recusar o cumprimento de carta rogatória.

§ 2º No caso de ser inacessível o lugar em que se encontrar o réu, a notícia de sua citação será divulgada também pelo rádio, se na comarca houver emissora de radiodifusão.

§ 3º O réu será considerado em local ignorado ou incerto se infrutíferas as tentativas de sua localização, inclusive mediante requisição pelo juízo de informações sobre seu endereço nos cadastros de órgãos públicos ou de concessionárias de serviços públicos.

Art. 257. São requisitos da citação por edital:

- I - a afirmação do autor ou a certidão do oficial informando a presença das circunstâncias autorizadoras;
- II - a publicação do edital na rede mundial de computadores, no sítio do respectivo tribunal e na plataforma de editais do Conselho Nacional de Justiça, que deve ser certificada nos autos;
- III - a determinação, pelo juiz, do prazo, que variará entre 20 (vinte) e 60 (sessenta) dias, fluindo da data da publicação única ou, havendo mais de uma, da primeira;
- IV - a advertência de que será nomeado curador especial em caso de revelia.

Parágrafo único. O juiz poderá determinar que a publicação do edital seja feita também em jornal local de ampla circulação ou por outros meios, considerando as peculiaridades da comarca, da seção ou da subseção judiciárias.

Art. 258. A parte que requerer a citação por edital, alegando dolosamente a ocorrência das circunstâncias autorizadoras para sua realização, incorrerá em multa de 5 (cinco) vezes o salário-mínimo.

Parágrafo único. A multa reverterá em benefício do citando.

4.4 Improcedência liminar do pedido

Nesta fase o Juiz está autorizado a julgar improcedente o pedido de forma liminar, sendo assim, sem que haja a citação do réu, conforme destaca o artigo 332 que segue:

Art. 332. Nas causas que dispensem a fase instrutória, o juiz, independentemente da citação do réu, julgará liminarmente improcedente o pedido que contrariar:

I - enunciado de súmula do Supremo Tribunal Federal ou do Superior Tribunal de Justiça;
II - acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal ou pelo Superior Tribunal de Justiça em julgamento de recursos repetitivos;

III - entendimento firmado em incidente de resolução de demandas repetitivas ou de assunção de competência;

IV - enunciado de súmula de tribunal de justiça sobre direito local.

§ 1º O juiz também poderá julgar liminarmente improcedente o pedido se verificar, desde logo, a ocorrência de decadência ou de prescrição.

§ 2º Não interposta a apelação, o réu será intimado do trânsito em julgado da sentença, nos termos do art. 241.

§ 3º Interposta a apelação, o juiz poderá retratar-se em 5 (cinco) dias.

§ 4º Se houver retratação, o juiz determinará o prosseguimento do processo, com a citação do réu, e, se não houver retratação, determinará a citação do réu para apresentar contrarrazões, no prazo de 15 (quinze) dias.

Na modelagem da Figura 4.6, há a observância quanto ao disposto do § 1º do referido artigo em sua primeira ação. Sendo esse parágrafo satisfeito, o Juiz já decidirá pela improcedência do pedido. Caso contrário se faz necessário verificar se o pedido está incurso nos incisos propostos no artigo 332. Sendo satisfeito, o Juiz julgará improcedente o pedido. Não estando incurso nos artigos, o réu é citado conforme o artigo 238 (Vide Seção 4.3).

Estando o pedido julgado como improcedente, o Advogado poderá apelar conforme os § 1º e § 2º do artigo 332 da decisão do Juiz e apresentar a apelação. Caso contrário, o processo é finalizado com o pedido julgado improcedente.

Apresentada a apelação, o Juiz poderá ou não ser retratar no prazo de 5 dias. Havendo a retratação, o Juiz citará o réu. Não havendo a retratação, o Juiz citará (vide Seção 4.3) o réu para apresentar as contrarrazões no prazo de 15 dias e dentro o prazo irá receber as constrarrações e enviará ao tribunal, nas quais será julgado o pedido do autor.

Caso a apelação não seja apresentada, o Juiz intimará o réu conforme o artigo 241:

Art. 241. Transitada em julgado a sentença de mérito proferida em favor do réu antes da citação, incumbe ao escrivão ou ao chefe de secretaria comunicá-lo o resultado do julgamento.

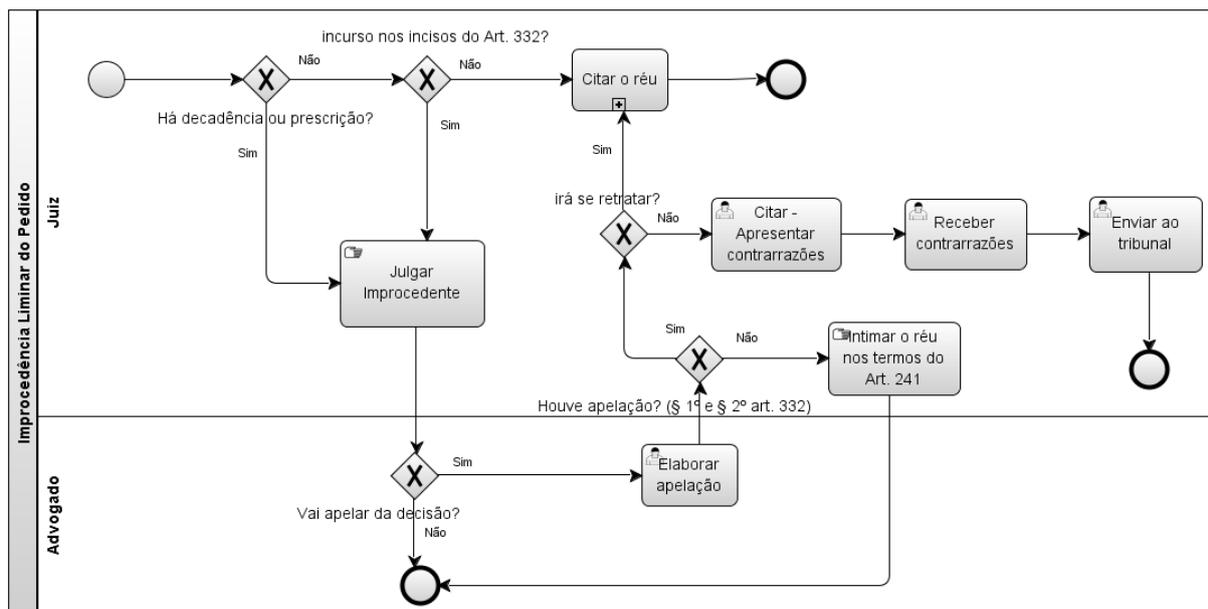


Figura 4.6: Improcedência Liminar do Pedido

4.5 Audiência de instrução e julgamento

A audiência de instrução e julgamento é a sessão pública (artigo 368) que ocorre com a presença das partes, advogados, testemunhas e auxiliares de justiça. Assim, tem como objetivo conciliar as partes, produzir prova oral e decidir a causa. Esta fase compreende os artigos 358 a 368 e estão demonstrados pelo diagrama da Figura 4.7.

O Juiz irá designar a hora e o local para que ocorra a audiência, sendo ele o responsável em conciliar as partes para que a audiência ocorra da melhor forma possível conforme consta nos artigos 358 e 359 que seguem:

Art. 358. No dia e na hora designados, o juiz declarará aberta a audiência de instrução e julgamento e mandará apregoar as partes e os respectivos advogados, bem como outras pessoas que dela devam participar.

Art. 359. Instalada a audiência, o juiz tentará conciliar as partes, independentemente do emprego anterior de outros métodos de solução consensual de conflitos, como a mediação e a arbitragem.

A audiência exposta nos artigos 362 e 363 poderá ser adiada ou antecipada, segundo mostram os gateways após a atividade de "Designar data para a audiência". Caso sejam satisfeitas essas condições, o Juiz irá intimar as partes para dar ciência sobre este fato e marcar uma nova data para a audiência em conformidade ao artigo 363 que segue:

Art. 362. A audiência poderá ser adiada:

I - por convenção das partes;

II - se não puder comparecer, por motivo justificado, qualquer pessoa que dela deva necessariamente participar;

III - por atraso injustificado de seu início em tempo superior a 30 (trinta) minutos do horário marcado.

§ 1º O impedimento deverá ser comprovado até a abertura da audiência, e, não o sendo, o juiz procederá à instrução.

§ 2º O juiz poderá dispensar a produção das provas requeridas pela parte cujo advogado ou defensor público não tenha comparecido à audiência, aplicando-se a mesma regra ao Ministério Público.

§ 3º Quem der causa ao adiamento responderá pelas despesas acrescidas.

Art. 363. Havendo antecipação ou adiamento da audiência, o juiz, de ofício ou a requerimento da parte, determinará a intimação dos advogados ou da sociedade de advogados para ciência da nova designação.

Não satisfazendo essas condições, a audiência será realizada. Desta forma, o Juiz dará prosseguimento à audiência e conseqüentemente as produções de provas orais, conforme consta no artigo 361:

Art. 361. As provas orais serão produzidas em audiência, ouvindo-se nesta ordem, preferencialmente:

I - o perito e os assistentes técnicos, que responderão aos quesitos de esclarecimentos requeridos no prazo e na forma do art. 477, caso não respondidos anteriormente por escrito;

II - o autor e, em seguida, o réu, que prestarão depoimentos pessoais;

III - as testemunhas arroladas pelo autor e pelo réu, que serão inquiridas.

Parágrafo único. Enquanto depuserem o perito, os assistentes técnicos, as partes e as testemunhas, não poderão os advogados e o Ministério Público intervir ou apartear, sem licença do juiz.

As provas poderão ser apresentadas em audiência, segundo o artigo 364, ou poderão ser apresentadas de forma escrita no prazo de 15 dias.

Art. 364. Finda a instrução, o juiz dará a palavra ao advogado do autor e do réu, bem como ao membro do Ministério Público, se for o caso de sua intervenção, sucessivamente, pelo prazo de 20 (vinte) minutos para cada um, prorrogável por 10 (dez) minutos, a critério do juiz.

§ 1º Havendo litisconsorte ou terceiro interveniente, o prazo, que formará com o da prorrogação um só todo, dividir-se-á entre os do mesmo grupo, se não convencionarem de modo diverso.

§ 2º Quando a causa apresentar questões complexas de fato ou de direito, o debate oral poderá ser substituído por razões finais escritas, que serão apresentadas pelo autor e pelo réu, bem como pelo Ministério Público, se for o caso de sua intervenção, em prazos sucessivos de 15 (quinze) dias, assegurada vista dos autos.

Caso as provas sejam apresentadas em audiência, o Juiz irá sentenciar em audiência; do contrário, o Juiz sentenciará no prazo de 30 dias, de acordo com o artigo 366 após o recebimento das alegações finais apresentadas na forma escrita pelo Advogado, e será lavrado pelo escrivão o aditamento do Juiz sobre o ocorrido na audiência, haja vista o artigo 367:

Art. 366. Encerrado o debate ou oferecidas as razões finais, o juiz proferirá sentença em audiência ou no prazo de 30 (trinta) dias.

Art. 367. O servidor lavrará, sob ditado do juiz, termo que conterà, em resumo, o ocorrido na audiência, bem como, por extenso, os despachos, as decisões e a sentença, se proferida no ato.(...)

Art. 368. A audiência será pública, ressalvadas as exceções legais.

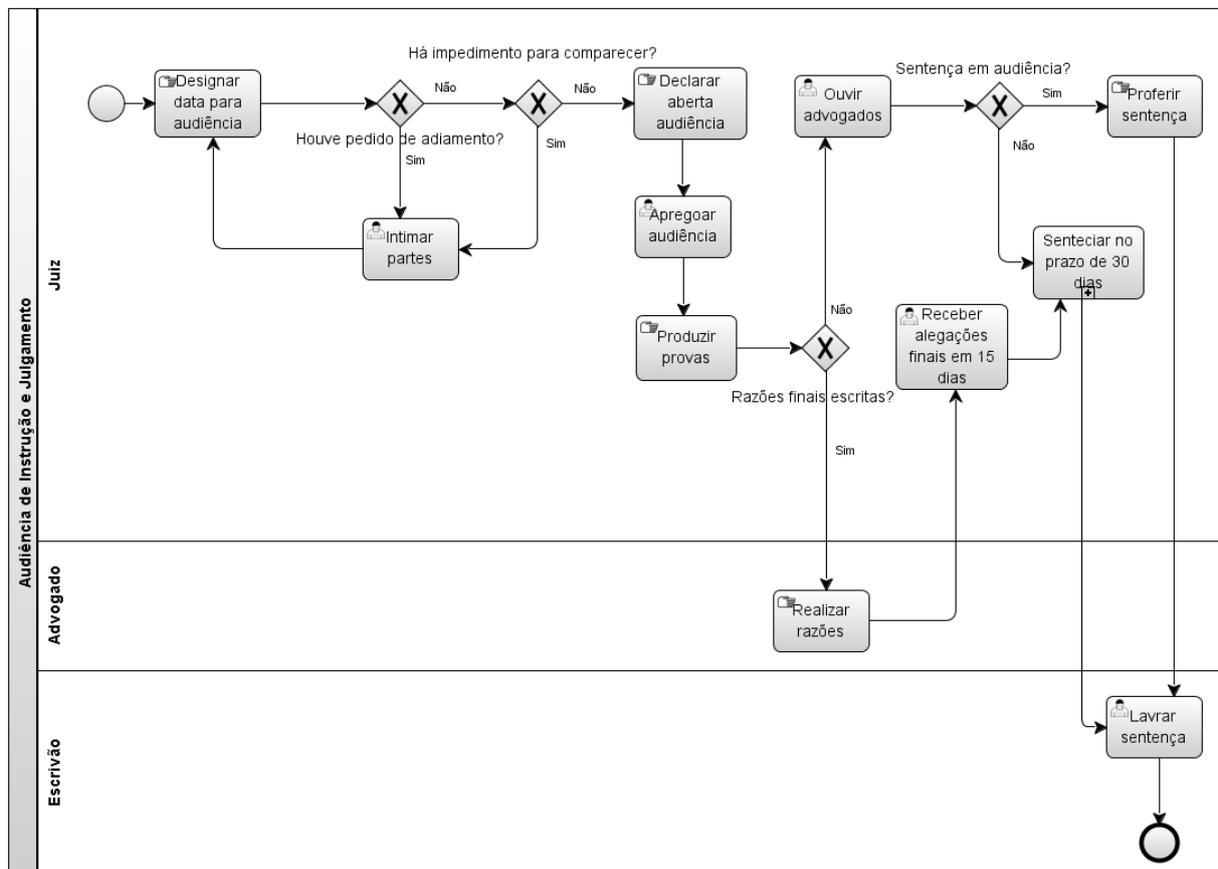


Figura 4.7: Audiência de Instrução e Julgamento

Capítulo 5

Discussões e Resultados

O Direito civil tornou-se de suma importância para a convivência humana. Ele trouxe uma melhor forma de socialização e as regras de uma relação harmoniosa. Muito se tem feito para que o entendimento e a aplicação de tais regras sejam da melhor maneira, em que todos possam ter um amparo legal diante da sociedade. Acontece que não são todos que possuem esse entendimento e por essa falta, prejudicam-se. Com isso, buscamos essa abstração em conjunto com a BPMN, visto que ela nos trouxe uma ampla visão das deliberações feitas pela lei associada aos seus artigos.

Quando da modelagem das atividades judiciais, atendendo às disposições legais, um dos aspectos que ficou patente é o alto grau de interrelacionamentos entres os vários artigos do código, com um fazendo referência a outros e vários se completando para que uma mesma tarefa ou função seja corretamente descrita.

Desse modo, seria interessante que o mapeamento fornecesse algum tipo de vínculo entre os elementos mapeados e os artigos utilizados na confecção do modelo. A notação BPMN, em seus elementos básicos não contém nenhum artefato que permita essa vinculação entre o que está modelado e os documentos ou textos usados como fonte para a modelagem. Uma das possíveis soluções para isso é utilizar a nomenclatura dos elementos da BPMN para referenciar essas fontes externas e outra é utilizar os elementos que permitem inserir comentários. Parece-nos que nenhuma dessas alternativas é de fato satisfatória, pois o que se pretende é algum tipo de mecanismo para permitir o rastreamento entre os modelos e as normas jurídicas que o originaram. A dificuldade de relacionar os artigos com os diagramas já foi mencionada por nós no início do Capítulo 4, e reforça uma das conclusões apresentadas no Capítulo 6: a necessidade de que a modelagem de domínios tão complexos e específicos seja feita conjuntamente por profissionais da tecnologia da informação e da área sendo modelada.

Outro aspecto que ficou ressaltado é a forte dependência entre as atividades e obrigações que devem ser cumpridas pelos vários atores e os prazos disponíveis para isso.

Nesse sentido, uma possibilidade é usar a simulação dos modelos para avaliar possíveis estrangulamentos e ou inconsistências entre os vários prazos definidos legalmente.

Já existem propostas e aplicações que simulam a execução de processos, pelas aplicações de Waller [23] e Rademakers [15].

Não pudemos utilizar nenhuma dessas aplicações, mas suspeitamos que no caso dos processos jurídicos o próprio modelo temporal normalmente usado na simulação de processos em geral, terá que ser adaptado.

Por exemplo, no domínio jurídico, a doutrina refere-se a prazos próprios, que devem ser seguidos sob pena de indeferimento, preclusão ou alguma outra forma de punição, e prazos impróprios, que apesar de determinados legalmente, podem ser extrapolados. Mesmo os prazos próprios, em várias situações, podem ser flexibilizados em função de princípios maiores como o da instrumentalidade das formas: se um determinado ato cumpre sua função, apesar de formalmente indevido, ele será considerado válido.

Essas dificuldades ficaram evidentes na elaboração dos modelos apresentados nesta monografia. Tentamos registrar os aspectos temporais por meio de decisões que faziam referências ao tempo, mas essa não parece ser uma solução completamente satisfatória.

Por fim, os modelos que elaboramos mostraram uma outra característica importante, que são os vários caminhos que as atividades relacionadas dos processos judiciais podem trilhar. Em cada momento, os atores devem tomar decisões que farão o processo transcorrer de modo mais lento ou acelerado, e essa característica é importante para quem está litigando e algumas vezes desejam celeridade e outras, lentidão.

Nas seções seguintes, para cada modelo que produzimos, comentaremos esses aspectos ilustrados no modelo e suas particularidades. Os diagramas elaborados no capítulo anterior serão duplicados para facilitar a referência.

5.1 Análise: petição inicial

O modelo da petição inicial apresentado na Seção 4.1 tem por base cinco artigos: 319, 320, 321, 330 e 238. Pode-se observar que esses artigos são citados no modelo de formas diferentes. Os artigos 319, 320 e 321 constam de expressões usadas para rotular gateways, enquanto os artigos 238 e 330 dão nome a conectores. Tem-se ainda a referência ao artigo 321 em dois rótulos distintos. Pode-se perceber que esse modo de vinculação, puramente textual, não é satisfatório, podendo causar sérios problemas para a manutenção dos modelos, caso haja alguma mudança nos artigos.

Na raia do Juiz, temos uma decisão que é tomada em função da emenda ser apresentada no prazo de 15 dias nos termos do § único do artigo 321, pelo Advogado, representado no gateway em destaque pela anotação "Decisão Emenda". Embora essa modelagem permita

rejeitar a emenda em caso do descumprimento, representado no gateway em destaque pela anotação "Prazo emenda", não permite que, uma vez recebida a determinação de emendar, o Advogado tenha o controle do tempo à sua disposição. Essa falta de informação é agravada se observarmos que as raias do diagrama ilustrado pela Figura 5.1 podem ser usadas independentemente, para permitir o foco em um único ator. Nesse caso a informação referente ao prazo seria perdida, conforme ilustrado pela Figura 5.2, pois no caso do Advogado, as suas ações se restringem a: Apresentar Petição Inicial, Desistir de emendar e Apresentar Emenda.

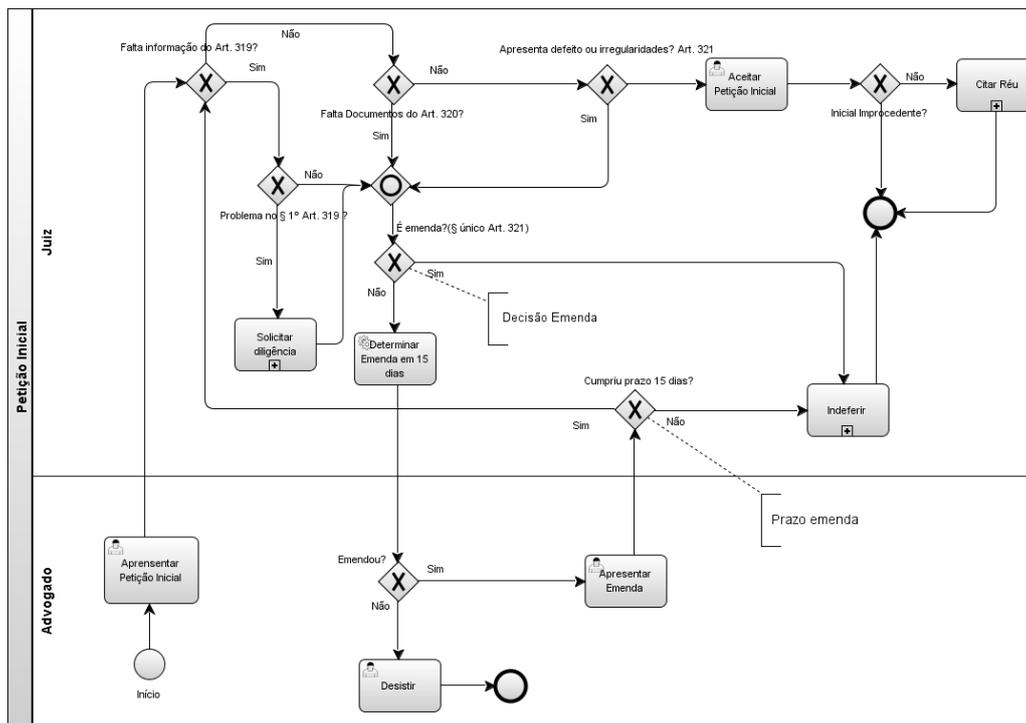


Figura 5.1: Análise - Petição Inicial

A Figura 5.2 mostra que as questões referentes a tempo podem ser melhor tratadas em um ambiente que permita a partir dos modelos, a execução e simulação dos processos, pois a simples modelagem não pode responder a questões relevantes quanto ao rastreamento dos processos, caso algum artigo seja alterado, e aos prazos a serem cumpridos.

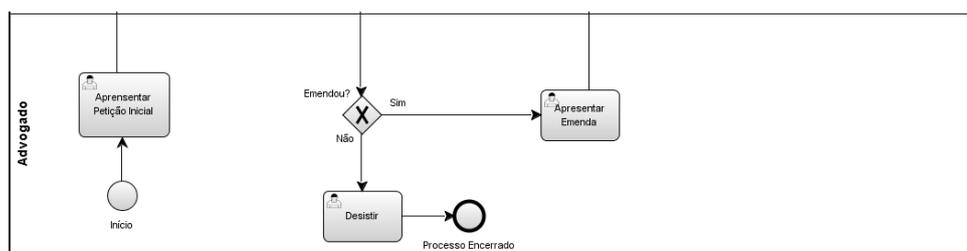


Figura 5.2: Petição Inicial - Raia Advogado

5.2 Análise: indeferimento da petição inicial

Nesta fase, mostrada pelo diagrama da Figura 5.3 transcende as questões em que uma petição inicial pode ser indeferida. De antemão, observa-se que o indeferimento ocorre sem que o réu seja citado, ocasionando assim a extinção do processo sem a sua convocação, sendo retomado somente pela apresentação da apelação.

No diagrama apresentado pela Figura 5.3, as ações do Advogado se limitam à decisão de apresentar ou não uma apelação sobre a decisão imposta pelo Juiz, conforme destaca a anotação no gateway da raia do Advogado .

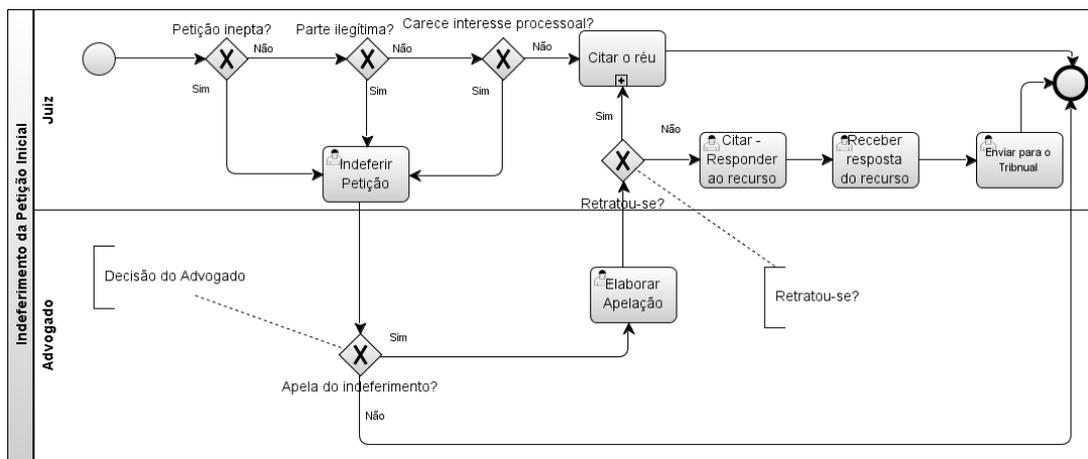


Figura 5.3: Indeferimento Petição Inicial

O indeferimento da petição inicial é totalmente dependente do diagrama elaborado na Seção 4.1, uma vez que a petição inicial traz a ação proposta, por meio da qual o Juiz tomará conhecimento do fato. Desta forma, presume-se que a petição inicial esteja muito bem elaborada, pois a má elaboração resultará no seu indeferimento e assim, a extinção do processo.

A raia do Juiz mostra que o réu só é citado quando não ocorre o indeferimento da petição inicial. Entretanto, se houver indeferimento e o Advogado apresentar apelação, o Juiz pode retratar-se de sua decisão, prosseguindo com o processo e citando o réu, ou manter a decisão e enviar a apelação para julgamento pelo tribunal. Essa decisão está representada pelo gateway cujo rótulo é "retratou-se?", como mostra a anotação. O que o modelo não mostra é o prazo de cinco dias que o Juiz tem para tomar a decisão. Novamente temos a dificuldade de modelar o tempo. Nesse caso há uma dificuldade adicional, que impede uma solução baseada em uma decisão artificial para verificar o transcurso do tempo (como a adotada no diagrama da Petição Inicial, em relação ao período de 15 dias para apresentação da emenda). O prazo em questão é impróprio: não há no Código uma consequência clara para o seu descumprimento.

5.3 Análise: citação

O objetivo da citação é a convocação das partes envolvidas no processo para conhecer sobre as questões da ação e integrar a relação processual.

A modelagem da citação mostra como um procedimento relativamente simples - o de notificar o réu que contra ele foi ajuizada uma ação -, pode ser normatizado de forma bastante complexa: há no Código mais de oito artigos disciplinando o procedimento; isto porque se a citação for inválida todo o processo será considerado nulo.

A complexidade da modelagem do procedimento da citação é ilustrada no modelo da Figura 5.4 por meio do subprocesso de citação nomeada como "Citar conforme os arts 256, 257, 258 e 259" destacada pela anotação "Subprocesso". Vê-se que apenas para a descrição dessa atividade concorrem quatro artigos. Isto faz com que, além dos problemas de rastreamento e manutenção do vínculo entre as fontes de informação e os elementos do modelo, já discutidos na petição inicial, tenhamos também o problema da complexidade na descrição da própria atividade. Nesse caso, a BPMN oferece como solução a modelagem do procedimento, não como uma atividade, mas como um subprocesso. De qualquer modo, fica explícita a dificuldade encontrada na modelagem dos procedimentos jurídicos, que com frequência, por conta da complexidade normativa (envolvendo várias normas), torna complexa aquilo que é percebido como simples.

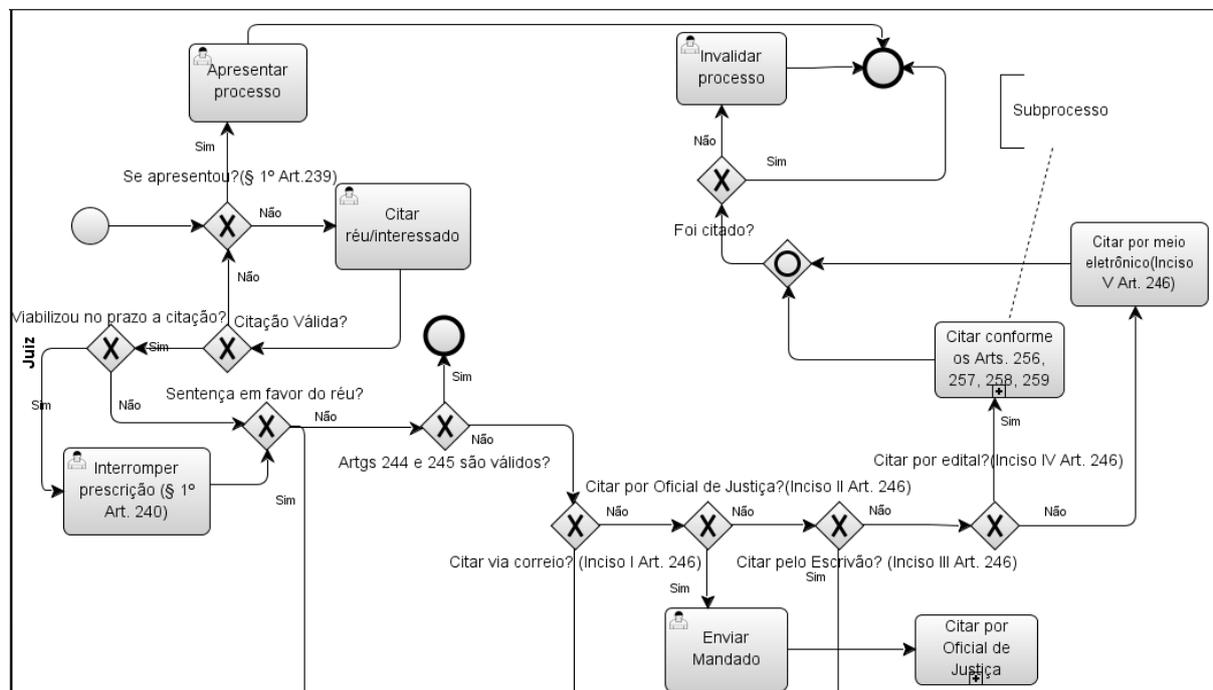


Figura 5.4: Citação - Raia Juiz

5.4 Análise: improcedência liminar do pedido

As atividades relacionadas com a improcedência liminar do pedido permitem a discussão sobre duas questões interessantes relacionadas à modelagem de processos jurídicos.

Primeiro, a estrutura dos dois modelos (o do Indeferimento da Petição Inicial, Seção 4.2, e a da Improcedência Liminar do Pedido, Seção 4.4) é praticamente idêntica. De fato, a grande diferença diz respeito à possibilidade de ser ajuizada uma nova ação idêntica à que foi indeferida (no primeiro caso) e a impossibilidade de tal ajuizamento se a decisão for pela improcedência (no segundo caso). Esta semelhança na estrutura dos modelos pode ser útil para a avaliação dos processos, quando, por exemplo, se quiser investigar possibilidades de modificações para aumentar a eficiência. Entretanto, como as descrições que originaram os dois modelos são diferentes (normatizadas por artigos diferentes), não se tem como identificar a priori que modelos terão a mesma estrutura ou estruturas semelhantes.

Aqui, encontramos a segunda dificuldade ilustrada pela modelagem desse procedimento. O modelo só é obtido da forma correta com o conhecimento do domínio, que não se encontra na descrição dos artigos relacionados diretamente com o procedimento modelado. Esse é o caso, na presente discussão, do envio do processo ao tribunal, destacado pela anotação "Envio ao Tribunal", após o recebimento das contrarrazões. Esse envio não está descrito no art. 332.

A lição que fica é a de que, apesar do aparente rigor da normatização, a modelagem de procesos jurídicos não pode ser feita sem o auxílio de especialistas da área.

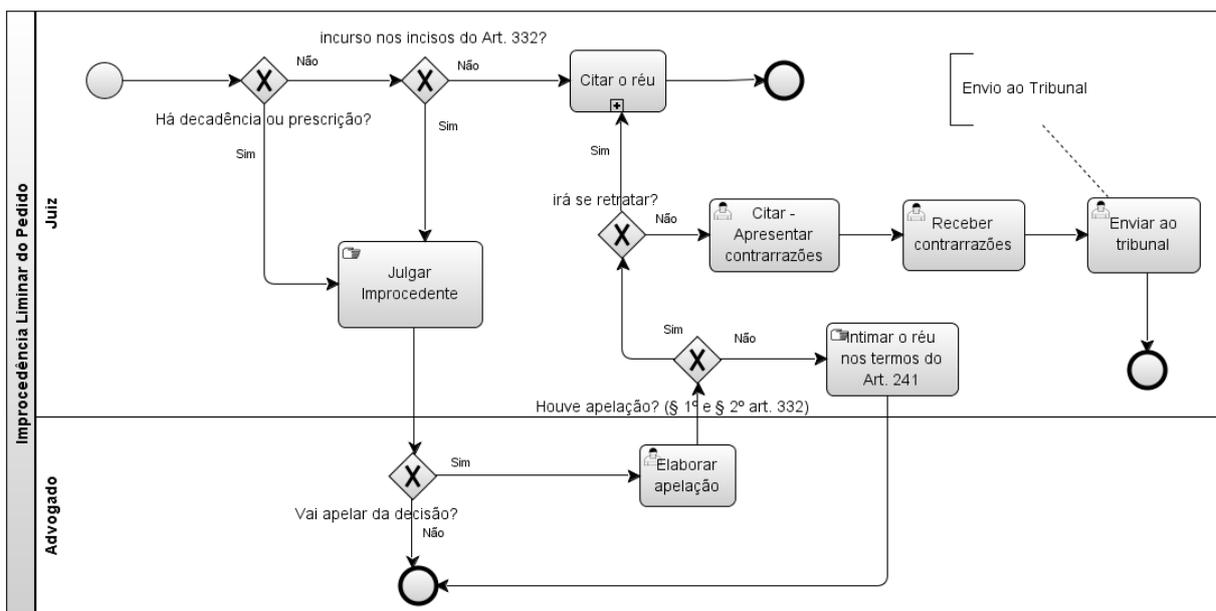


Figura 5.5: Improcedência Liminar do Pedido

5.5 Análise: audiência de instrução e julgamento

Nos procedimentos que ocorrem na audiência de instrução e julgamento temos novamente problemas com a modelagem temporal, no caso com várias interações que podem ocorrer decorrentes de sucessivos adiamentos, mostrado pelo gateway destacado pela anotação "Adiamento" na raia do Juiz exposto pela Figura 5.6.

O Código silencia quanto ao número máximo de adiamentos permitidos, ficando a cargo do Juiz a decisão de aceitar ou negar solicitações de adiamento ou razões de impedimento de comparecimento.

Essa decisão pode ser modelada por meio de um gateway adicional que trate da questão, mas o provável é que o modelo fique restrito ao tribunal ou ao juizado dependendo do seu regulamento interno.

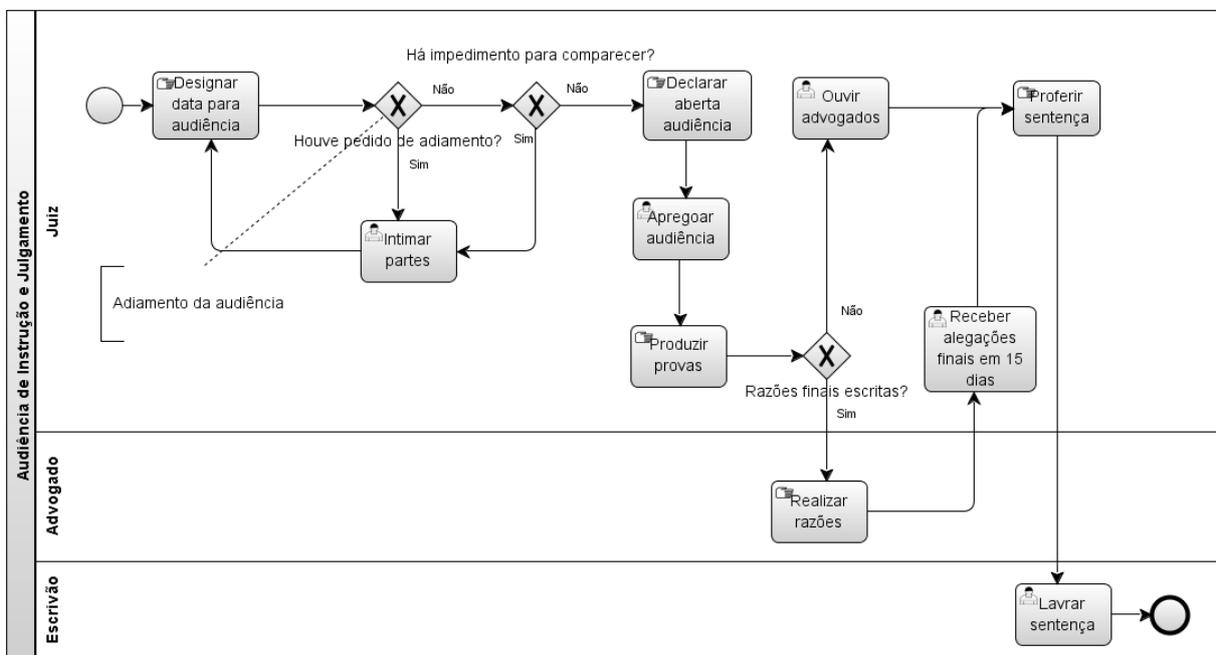


Figura 5.6: Audiência de Instrução e Julgamento

A segunda dificuldade é com a atividade de "Proferir sentença", que se for modelada como uma única atividade, como demonstrado pela Figura 5.6, ficará perdida a informação sobre o modo como a sentença foi proferida (se no gabinete ou em audiência) e se for modelada como atividades distintas, adicionando um gateway como demonstrado pela Figura 5.7 e destacado pela anotação "Decisão da sentença", ficará perdida a informação de que independentemente do modo de proferir, tratam-se de atos de natureza idêntica: sentença.

Desta forma, a representação que consegue mostrar os dois tipos de sentença é o diagrama da Figura 5.7, pois mesmo que não se tem a informação de onde foi proferida a

sentença, a adição do gateway referenciado pela anotação "Decisão da sentença" reforça a ideia que tem duas formas do Juiz sentenciar um processo: em audiência ou no prazo de 30 dias.

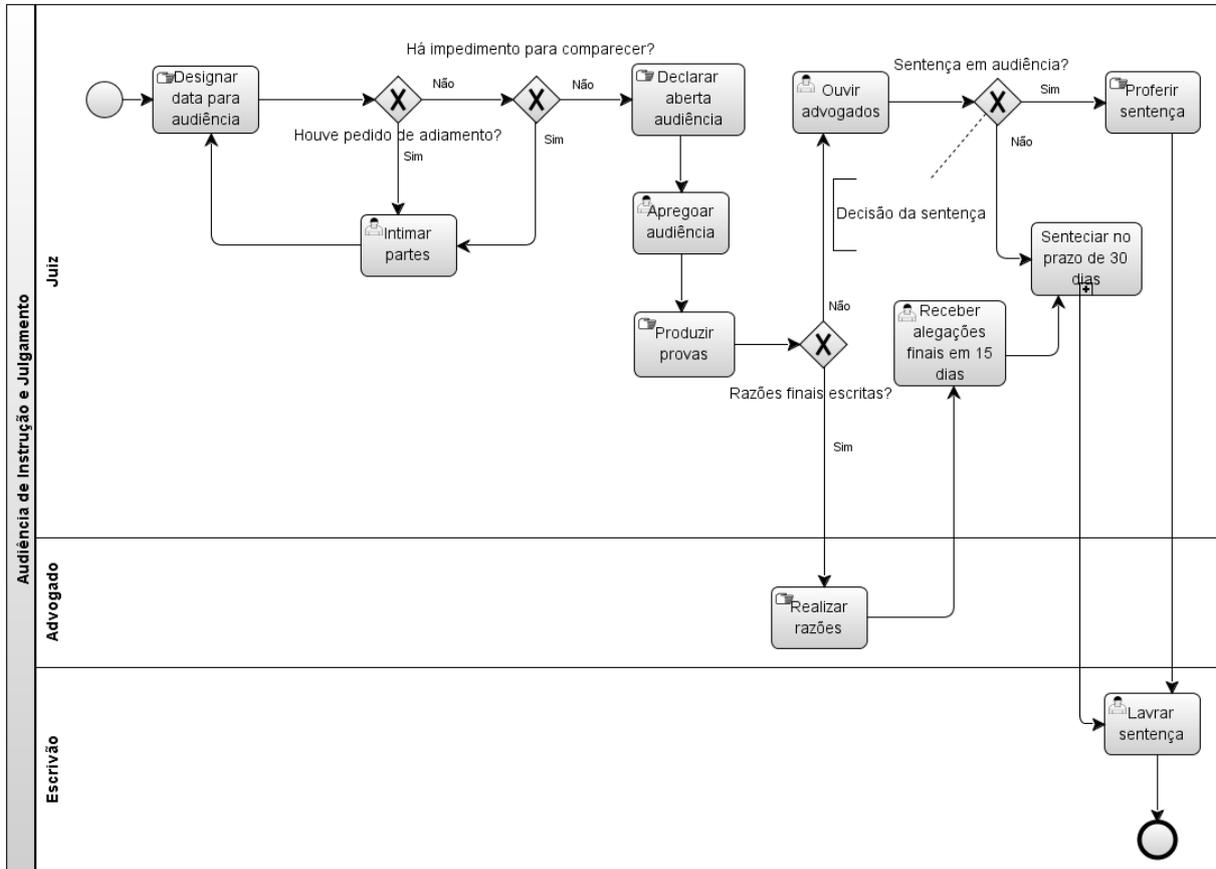


Figura 5.7: Audiência de Instrução e Julgamento

Capítulo 6

Trabalhos Futuros

Nesta monografia estudamos e aplicamos a notação BPMN para a modelagem de processos jurídicos. Os diagramas foram desenvolvidos com o auxílio do software Yaoqiang [25] e os modelos produzidos abordaram os artigos relacionados:

- Petição Inicial: Artigos - 319, 320, 321, 330, 331 e 238
- Indeferimento da Petição Inicial: Artigos - 330 e 331
- Citação: Artigos - 238 à 259
- Improcedência Liminar do Pedido: Artigos - 332 e 241
- Audiência de Instrução e Julgamento: Artigo - 358 à 368

Da modelagem que realizamos ficaram claras as dificuldades próprias do domínio jurídico, entre elas discutimos no Capítulo 5 os aspectos temporais, a complexidade das descrições e os múltiplos interrelacionamentos entre os artigos e os aspectos de rastreamento.

Essas dificuldades talvez expliquem a falta de propostas para modelar os processos jurídicos em seu aspecto normativo. Encontramos referências ao uso da BPMN para modelar os aspectos administrativos jurídicos, mostrados pelo Sistema de Automação Judicial [20], além de referência genérica à modelagem de processos no âmbito do judiciário, descritos pela Revista da Corregedoria [6] e Sena [18].

Em face disto, um aprendizado importante foi de que, talvez mais que em outras áreas, a modelagem dos processos jurídicos deve ser feita em conjunto com especialistas do Direito, em virtude da especificidade do domínio e das interações das normas não apenas com outras normas do próprio Código de Processo Civil, mas inclusive com outros documentos normativos: leis, códigos, regimentos etc.

Alguns dos aspectos que pretendíamos investigar não foram desenvolvidos pelo limitado tempo. Entre eles citamos:

- O uso da BPMN para propor melhorias e modificações nos processos já estabelecidos
- Investigar e identificar dificuldades na execução desses processos

Essas investigações podem ser objeto de trabalhos futuros interdisciplinares, já que envolvem uma maturidade no uso de modelos jurídicos própria de especialistas. Por exemplo, em uma dada ação, em um dado processo, a eliminação de uma atividade ou aspecto pode ser benéfica em relação ao tempo ou ao uso de recursos, ao mesmo tempo que pode destruir totalmente a ideia de justiça que fundamenta a própria ação ou processo.

No campo próprio da tecnologia da informação, entretanto, podemos vislumbrar vários encaminhamentos.

Primeiro, relacionado ao desenvolvimento de modelos que permitam a investigação para modificações e análise. É necessário que todo o Código seja modelado antes de prosseguirmos as atividades de análise, já que todo ele é interrelacionado. Elaboramos apenas cinco modelos; é necessário que sejam elaborados mais para que uma avaliação possa ocorrer.

Segundo, relacionado ao aspecto educacional. Percebemos que o uso de adigramas contribui para a compreensão do processo. Desse modo, uma extensão que pode ser implementada é a elaboração de páginas webs para visualização dos artigos juntamente com os diagramas que derivam de sua descrição. Essas páginas webs podem ser usadas no domínio educacional para investigar os processos de aprendizagem.

Por fim, identificamos após as análises realizadas sobre os diagramas no Capítulo 5, que o uso de um ambiente que permita a simulação dos modelos pode ser útil na análise e avaliação dos mesmos. O apêndice A mostra uma simulação provisória feita no ambiente Activiti [15] para ilustrar essa última possibilidade.

6.1 Perspectiva

Diante das dificuldades encontradas com a utilização da BPMN para modelar as normas do código de processo civil citadas no Capítulo 5, sugerimos algumas modificações e inclusões para que a BPMN possa resolver essas dificuldades:

- Implementação de um módulo para que possa ser possível o rastreamento dos artigos em diferentes modelos, para que não haja problema em localizar esses artigos caso haja alguma modificação na lei.
- Inclusão de artefato do tipo timer chamado "Timer Juiz", para que o Juiz quando estrapolar o tempo, esse artefato disparasse automaticamente avisos intermitentes para alertar o Juiz de uma tarefa que necessita de sua atenção urgente.

- Incluir em cada tarefa dependente de uma tarefa entre diferentes atores uma informação para alertar da necessidade da dependência de sua atividade para o processo como o outro ator.

Finalmente, uma abordagem diferente das já mencionadas é o uso de técnicas de modelagem do conhecimento, e possivelmente de tecnologias associadas ao campo da Inteligência Artificial, para tratar muitas das dificuldades que apontamos, particularmente aquelas que necessitam do concurso de especialistas do domínio e as que lidam com situações imprecisas, como as relacionadas aos prazos impróprios e à possibilidade de nem sempre as determinações normativas serem seguidas precisamente (sem que isto implique obrigatoriamente a rejeição ou invalidade do procedimento que não se mostra adequado à letra da lei). Já há várias iniciativas aplicando as técnicas de inteligência artificial ao domínio jurídico (e.g., Andrade [1], Caldonazo [3] e Magalhães [11]) o que é um indicador favorável à inserção dessas técnicas na continuidade do trabalho que apresentamos nesta monografia.

Referências

- [1] Andrade, Francisco Carneiro Pacheco, Davide Rua Carneiro e Paulo Novais: *A inteligência artificial na resolução de conflitos em linha*. Scientia Iuridica, 59(321):137–164, 2010. 48
- [2] Brasil: *Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015*, março 2015. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. 24
- [3] Caldonazo, Rosana Aparecida de Melo: *Inovações tecnológicas no procedimentos judiciais e serviços forenses*, 2002. 48
- [4] Champy, James: *Reengenharia: Revolucionando a Empresa*. Campos, Rio de Janeiro, 1994, ISBN 8570018487. 9
- [5] Chinosi, Michele e Alberto Trombetta: *BPMN: An introduction to the standard*. Computer Standards & Interfaces, 34(1):124 – 134, 2012, ISSN 0920-5489. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920548911000766>. 5
- [6] Corregedoria, Revista da: *Revista eletrônica trt da 15ª região*. https://portal.trt15.jus.br/web/corregedoria/revista-eletronica-da-corregedoria/-/asset_publisher/L4jL7ocfJyKM/content/revista-cr-n-07-ano-iv-2016/, 2016. [Online, acessado em 15-outubro-2016]. 21, 46
- [7] Eriksson, Hans-Erik e Magnus Penker: *Business Modeling with UML: Business Patterns at Work*. OMG PRESS, USA, 2000. 1, 3
- [8] Filho, Vicente Greco: *Direito processual civil brasileiro*. Saraiva, <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/21251>, 2012. 26
- [9] Hammer, Michael: *A revolução da reengenharia: um guia prático*. Bazán Tecnologia, Rio de Janeiro, 1995. 9, 10
- [10] Harrington, James: *Gerenciamento Total da Melhoria Continua*. Makron Books, Sao Paulo, 1997. 7, 9
- [11] Magalhães, Renato Vasconcelos: *Inteligência artificial e Direito - uma breve introdução histórica*. Direito e Liberdade, 1(1):355–370, 2010. 48
- [12] Marinoni, Luiz Guilherme, Sérgio Cruz Arenhart e Daniel Mitidieiro: *Curso de Processo Civil*. Revista dos Tribunais, São Paulo, 2015. 21

- [13] Oliveira, Rafael: *Uma metodologia de modelagem de processos de negócio orientada à gestão da informação e do conhecimento*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009. 3
- [14] OMG: *Business Process Modeling Notation Specification*. OMG PRESS, USA, 2006. 14
- [15] Rademakers, Tijs: *Activiti in Action: Executable Business Processes in BPMN 2.0*. Manning Publications Co., Greenwich, CT, USA, 2012, ISBN 1617290122, 9781617290121. 39, 47, 51
- [16] Recker, Jan: *Opportunities and constraints: the current struggle with BPMN*. Business Process Management Journal, 16(1):181–201, feb 2010. <http://dx.doi.org/10.1108/14637151011018001>. 5
- [17] Rumbaugh, James: *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison Wesley Longman, 1998. 11
- [18] Sena, Marco, Viviane Schneider, Luciane Benetti e Lia Bastos: *Soluções digitais: Oportunidades para a melhoria dos serviços públicos judiciais*. www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/61114770.pdf, 2011. [Online, acessado em 15-outubro-2016]. 21, 46
- [19] Silva, Ovídio A. Baptista da: *Teoria geral do processo civil*. Letras Jurídicas Editora, 1983. 24
- [20] Softplan: *Sistema de automação da justiça*. <http://www.sajdigital.com.br/o-saj/>, Outubro 2016. [Online, Acessado em 15-outubro-2016]. 21, 46
- [21] Sommerville, Ian: *Engenharia de Software*. Pearson Addison-Wesley, São Paulo, 8ª edição, 2007. 8
- [22] van der Aalst, Wil, Arthur ter Hofstede, B. Kiepuszewski e Alistair Barros: *Workflow patterns*. Distributed and Parallel Databases, 14(1), 2003. 16
- [23] Waller, Anthony, Martin Clark e Les Enstone: *L-SIM : Simulating BPMN diagrams with a purpose built engine*. Em *Proceedings of the 2006 Winter Simulation Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), dec 2006. <http://dx.doi.org/10.1109/WSC.2006.323134>. 16, 39, 51
- [24] White, Stephen: *Introduction to BPMN*. IBM Cooperation, 2004. 2, 14
- [25] Yaoqiang: *Yaoqiang BPMN Editor*, setembro 2016. <http://bpmn.sourceforge.net/>. 46

Apêndice A

Simulação com Activiti

Encontramos dois softwares que são capazes de executarem e simularem os diagramas BPMN: LSIM e Activiti. Neste apêndice usamos o Activiti, pois este software permite visualizar os caminhos percorridos no processo.

O LSIM [23] é um software baseado em Java que foi desenvolvido com o intuito de simular os diagramas propostos pela BPMN. O Activiti [15] é um software projetado para elaborar e simular, por uma interface web, os diagramas BPMN.

Netse apêndice mostramos à guisa de ilustração a simulação do modelo Indeferimento da Petição Inicial utilizado no software Activiti.

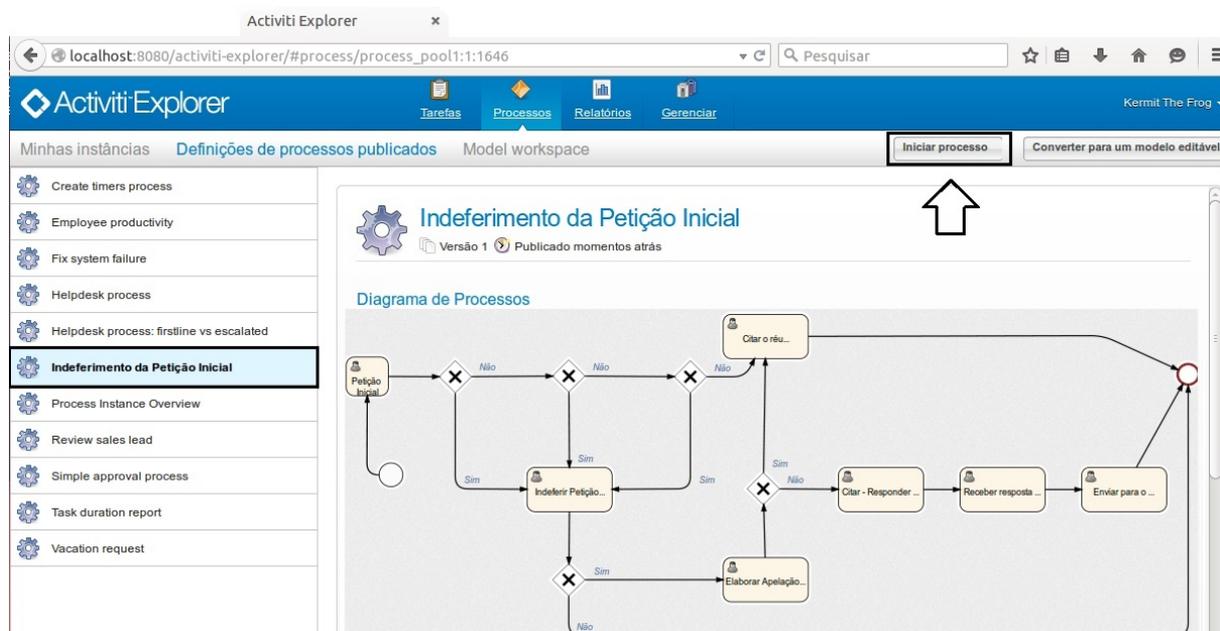


Figura A.1: Modelo publicado no Activiti

A Figura A.1 exibe o modelo exposto na Seção 4.2 e publicado no Activiti. Este diagrama possui a atividade "Petição Inicial" adicionada para permitir a simulação: esta

atividade contém o formulário necessário para as decisões dos gateways subsequentes. Com base nesse modelo, o usuário pode iniciar o processo executando seu evento inicial, que dá início à atividade Petição Inicial. Essa atividade foi modelada no Activiti para que as informações referentes à avaliação sobre as condições de admissibilidade sejam informadas por meio de um formulário como mostra a Figura A.2

The screenshot displays the Activiti Explorer web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Tarefas', 'Processos', 'Relatórios', and 'Gerenciar'. Below this, a status bar shows 'Caixa de Entrada 1', 'Minhas Tarefas 0', 'Na fila 0', 'Envolvido 1', and 'Arquivado 0'. The main content area is titled 'Petição Inicial' and includes a search bar, a task card with a clipboard icon, and a list of tasks. The task card shows 'Sem data limite', 'Média Prioridade', and 'Criado momentos atrás'. Below this, there is a section for 'Pessoas' with a user 'Senha dono' and 'Kermit The Frog'. A form section titled 'Preencha o formulário abaixo e complete a tarefa:' contains three questions: 'Petição Inepta?' with a 'Não' input, 'Parte ilegítima?' with a 'Não' input, and 'Carece interesse processual?' with a 'Sim' input. At the bottom of the form are buttons for 'Completar tarefa' and 'Limpar formulário'.

Figura A.2: Formulário - Petição Inicial

Após o preenchimento do formulário, o Activiti prossegue executando todo o caminho referente as informações adicionadas nele, e destacando esse caminho percorrido, de modo que o usuário tem a possibilidade de acompanhar visualmente todo esse processo, como mostra a Figura A.3.

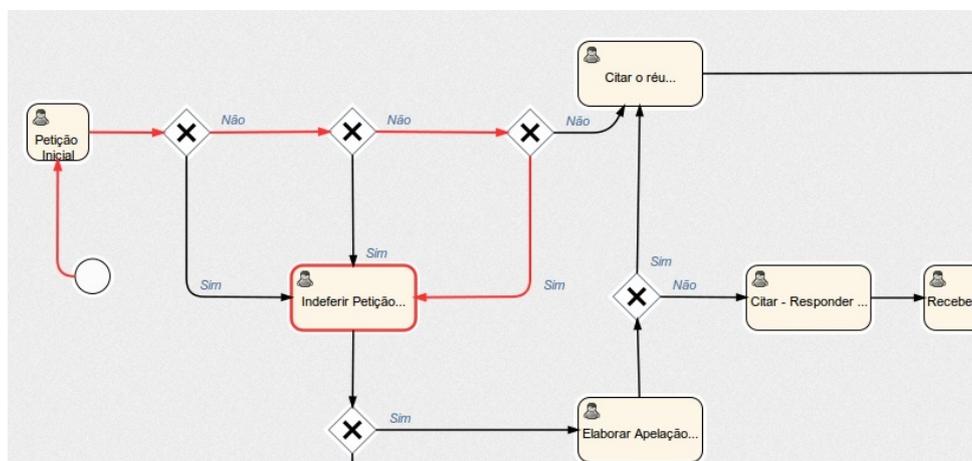


Figura A.3: Instância do caminho percorrido

Chegando à atividade de Indeferir Petição, o usuário terá novamente um formulário para preencher, conforme mostra a Figura A.4, para que a decisão do gateway seja analisada conforme a resposta que constará no formulário e assim o processo prosseguirá.

Indeferir Petição
Sem data limite Média Prioridade Criado momentos atrás

Esta tarefa não possui descrição definida.
Parte do processo: 'Indeferimento da Petição Inicial'

Pessoas

Senha dono Transferir Kermit The Frog Atribuído a Reatribuir

Preencha o formulário abaixo e complete a tarefa:
Irá apresentar apelação?

Completar tarefa Limpar formulário

Figura A.4: Formulário - Indeferir Petição

Desta forma, o usuário chegará à atividade Elaborar Apelação, na qual haverá novamente um formulário para ser preenchido. A cada ponto de parada, o usuário pode acompanhar visualmente o caminho percorrido, facilitando o entendimento do processo em execução. A Figura A.5 mostra todo o caminho percorrido pelo processo até a sua finalização de acordo com as decisões tomadas pelos gateways.

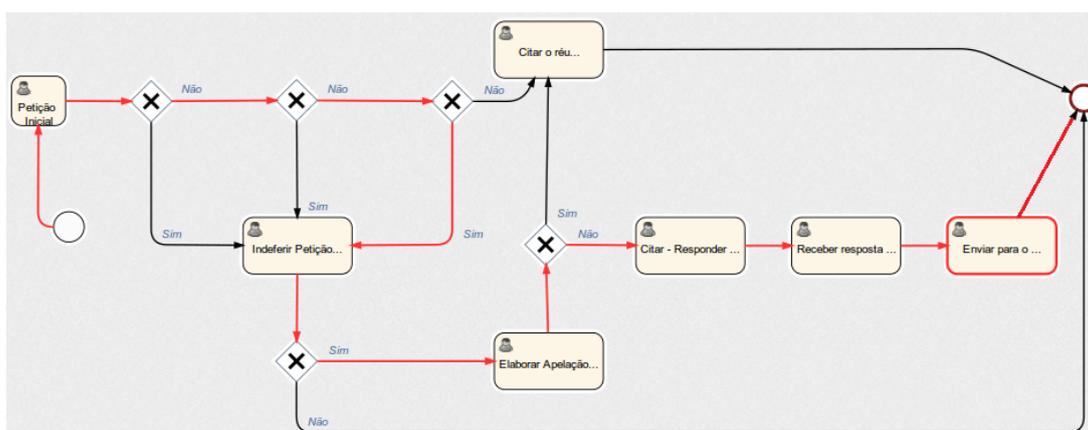


Figura A.5: Instância final do processo

Acreditamos que mesmo essa forma rudimentar de simulação será útil em ambiente de aprendizado. Essa é uma hipótese que será testada futuramente.