



UM CATÁLOGO DE ERROS SINTÁTICOS E SEMÂNTICOS EM MODELOS BPMN

---

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

**Aluna:** Cynthia Raphaella da Rocha Franco (crrf@cin.ufpe.br)

**Orientadora:** Carla Taciana L. L. Silva Schuenemann (ctlls@cin.ufpe.br)

## Sumário

Contexto .....	3
Objetivo .....	4
Metodologia .....	5
Cronograma .....	6
Possíveis Avaliadores.....	7
Referências .....	8
Assinaturas .....	9

## Contexto

Os requisitos são a base do sistema e definem as necessidades dos stakeholders – usuários, clientes, fornecedores, desenvolvedores, empresas - e o que o sistema deve fazer para atender cada necessidade [1, 2]. Para facilitar a identificação dos requisitos, é importante entender como a empresa funciona e descrever esse funcionamento de uma forma mais detalhada e técnica. Para isso, podem ser usados modelos de processos de negócio. Os modelos de processos de negócio descrevem o contexto de uma empresa, a forma como ela trabalha e como seus processos são executados. Através dessa contextualização algumas vantagens podem ser adquiridas: (i) requisitos passam a refletir as necessidades do negócio; (ii) diminuição do número de redundância entre os requisitos; (iii) o desenvolvimento do software passa a ser guiado pela necessidade da empresa [3]. Além disso, por usarem representações gráficas, modelos são mais intuitivos e menos ambíguos do que descrições em linguagem natural [4].

Uma modelagem de processos de negócio muito utilizada atualmente é a especificação BPMN (Business Process Modeling Notation). O BPMN fornece às empresas uma notação simples para que elas compreendam os seus procedimentos internos de negócio e possam comunicá-los de uma forma padrão [5]. Através da representação gráfica de fluxogramas e diagramas, o BPMN busca definir o processo de uma forma intuitiva para que todos os seus envolvidos (empresa, analistas de requisitos, desenvolvedores) possam ter um único entendimento, fazendo com que o sistema reflita a necessidade daquela empresa.

Apesar da simplicidade proposta pela modelagem BPMN, o processo pode não ser corretamente representado. Erros semânticos ou erros sintáticos podem ocorrer devido à falta de entendimento da linguagem utilizada ou a falta de experiência do modelador. A presença desses erros influencia diretamente na qualidade do modelo, atrapalhando a leitura e distorcendo a compreensão do processo. Com o processo mal representado, os requisitos podem ser mal definidos, gerando erros que vão perdurar nas próximas fases do desenvolvimento do software e interferindo diretamente na qualidade do sistema final.

## Objetivo

Esse trabalho tem como objetivo identificar e catalogar os erros sintáticos e semânticos que ocorrem com mais frequência em modelos BPMN criados por analistas inexperientes. Será construído um catálogo que servirá como um material de estudo introdutório para iniciantes na modelagem de processos de negócios em BPMN.

## Metodologia

- Levantamento bibliográfico sobre a modelagem BPMN;
- Estudo da modelagem BPMN;
- Identificação de erros em modelos BPMN criados por alunos do Centro de Informática da UFPE dos seguintes cursos:
  - Sistemas de Informação (Gestão de Processos e Negócios)
  - Ciência da Computação (Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas)
  - Engenharia da Computação (Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas)
- Classificação, agrupamento e descrição dos erros encontrados;
- Construção de um catálogo com os erros descobertos e a sua devida correção.

## Cronograma

Atividade	Dezembro			Janeiro				Fevereiro				
Levantamento do material bibliográfico	█											
Estudo do BPMN		█	█	█								
Análise dos Modelos					█	█	█	█				
Elaboração do Relatório e da Apresentação									█	█	█	█

## Possíveis Avaliadores

Os possíveis avaliadores, na ordem de preferência:

- Prof. Jaelson Castro
- Profa. Simone Santos

## Referências

- [1] Hull, E.; Jackson, K.; Dick, J. Requirements Engineering. Springer Verlag. 2004.
- [2] Kotonya, G.; Sommerville, I. Requirements Engineering: Process and Techniques; John Wiley & Sons; 1998.
- [3] Vieira, S. Viana, D., Nascimento, R., Conte, T. Avaliando uma Técnica para Extrair Requisitos a partir de Diagramas de Processos de Negócios através de Estudos Experimentais. Anais do CLEI-IS – Simpósio Latino-Americano sobre Engenharia de Software. Medellín, Colômbia, 2012.
- [4] Sommerville, I. Engenharia de Software. Pearson Education. 2007.
- [5] BPMN Specification. OMG. Disponível em: <http://www.bpmn.org/>. Acesso em: Novembro, 2013.

## Assinaturas

A estudante e a orientadora assinam abaixo se comprometendo com o desenvolvimento do trabalho exposto no presente documento.

---

Carla Taciana Lima Lourenço Silva Schuenemann  
Orientadora

---

Cynthia Raphaella da Rocha Franco  
Aluna