

A stylized, white line-art pattern of a circuit board on a light blue background, featuring various geometric shapes, lines, and dots representing components and traces.

3

# TEXTO BASE

ENGENHARIA DE REQUISITOS



## Texto base

# 3

## Modelagem de Negócio

### Análise de Eventos

Edgar Hernandez

#### *Resumo*

*Apresentaremos nesta aula como realizar uma análise de eventos. Essa análise ajudará a identificar e classificar os eventos relevantes do processo de negócio. Assim podemos derivar os eventos em processo de negócio.*

*A Análise de Eventos deve ser realizada logo após a partição por eventos usando a planilha de Cadeia de Eventos que será apresentada nesta aula.*

#### **1.1. Eventos**

Podemos considerar como um evento qualquer acontecimento que reúna pessoas em um espaço físico em torno de um objetivo.

##### Exemplos:

Formatura



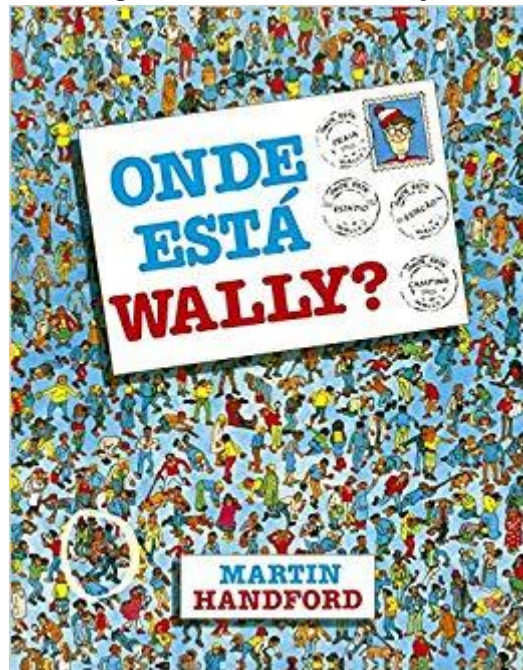
Casamento



Eventos ocorrem a todo o momento, um após o outro: Wally (HANDFORD, 2004) acorda, toma banho, escova os dentes, penteia os cabelos, veste-se, toma o café da manhã, vai à escola, assiste às aulas etc.



Figura 3.1. Onde está Wally?



Onde houver uma pessoa fazendo alguma atividade, ali existe um evento.

A melhor maneira de se designar um evento é:

<Sujeito><Verbo no Presente do Indicativo>:

Wally escreve um livro

OU

<Sujeito><Verbo no Pretérito Perfeito>:

Wally escreveu um livro

*\* Nota: Não utilize verbos no infinitivo, pois eventos são personificados.*

## 1.2. Onde está o Wally (Entidades Externas)?

Para identificar os processos de negócio, siga os seguintes passos:

- Procure inicialmente pelos Wallies que utilizam o negócio. Esses Wallies devem ser pessoas que executam alguma atividades
- Identifique os eventos relevantes de cada Wally.
- Cada evento será candidato a ser um processo de negócio.

Como exemplo, para o negócio de uma Livraria, Onde está Wally?

- Cliente
- Fornecedor

*\* Note que os funcionários da livraria não são Wallies por serem os responsáveis por executar os eventos. São internos ao negócio e por isso não são considerados Wallies.*

*Lembre-se: Wallies são externos ao processo.*

### 1.3. Identificar Eventos

Figura 3.2. Livraria



Imagine uma livraria que vende livros pela Internet...

Sabendo que as Entidades Externas (Wallies) são Clientes e Fornecedores, os eventos relevantes ao negócio são:

- Cliente faz pedido de livros
- Livraria valida pedido
- Cliente efetua pagamento do pedido
- Livraria envia livros
- Cliente recebe livros
- Cliente cancela pedido
- Cliente devolve livros
- Livraria não recebeu o pagamento
- 6-feira: Livraria compra livros dos Fornecedores
- Fornecedor cancela a venda de livros
- Fornecedor envia livros
- Fornecedor não enviou livros
- Livraria não enviou livros
- Cliente reclama não recebimento
- Livraria atualiza a lista de preços

### 1.4. Tipos de Eventos

Os eventos que envolvem Entidades Externas, são eventos que queremos tratar e são classificados como Eventos Externos

- Eventos que ocorrem independentemente da vontade do funcionário
- São os clientes que decidem comprar livros e não o funcionário

Existem, também, eventos que precisam ser tratados internamente pelo negócio, devido às Regras de Negócio associadas à passagem do tempo. São os Eventos Temporais:

- 6-feira: Livraria compra livros dos Fornecedores

- Fornecedor não enviou livros

Por outro lado, existem eventos que precisam ser tratados internamente pelo negócio, mas que podem ocorrer em qualquer tempo. São os Eventos Extemporâneos:

- Livraria atualiza a lista de preços

## 1.5. Análise da Cadeia de Eventos

Para a Análise da Cadeia de Eventos utilizamos uma planilha semelhante a esta da imagem que permite classificar os eventos e suas dependências.

**Figura 3.3. Planilha de Análise de Eventos**

Capacidades de Nós Operacionais atuando num mesmo cenário (neste exemplo, o cenário poderia se chamar Compra e Venda de Livros).

\* Um evento Previsível, Relativo ou Não-Evento sempre deve referenciar um outro evento.

Capacidades	Nº	Evento	Externo		Temporal			Extemporâneo
			Previsível*	Não Previsível	Relativo*	Absoluto	Não Evento*	
Vender Livros	FB	1 Cliente faz pedido de livros		x				
		2 Livraria valida pedido			x (1)			
		3 Cliente efetua pagamento do pedido	x (2)					
		4 Livraria envia livros			x (3)			
		5 Cliente recebe livros	x(4)					
		6 Finalização do pedido			x(5)			
	FA	7 Cliente cancela pedido	x (2)					
		8 Cliente devolve livros	x (5)					
		9 Livraria não recebeu o pagamento					x (3)	
Suprir Produtos	FB	10 6-feira: Livraria compra livros dos Fornecedores				x		
		11 Fornecedor envia livros	x (10)					
	FA	12 Fornecedor cancela a venda de livros	x (10)					
		13 Fornecedor não envia livros					x (11)	
Gerir Negócio	Falha	14 Livraria atualiza a lista de preços						x
		15 Livraria não enviou livros					x (4)	
		16 Cliente reclama não recebimento	x (4)					

Sempre referencia um evento Externo-Previsível

15 é uma exceção à regra, pois é um evento de falha! Eventos desse tipo normalmente são tratados por negócios problemáticos.

### Análise da Cadeia de Eventos

Fonte: Próprio Autor

Para compreender como criá-la, vamos entender as colunas e seu conteúdo:

**Capacidades** - Coluna com o nome da Capacidade de Nó Operacional, onde os eventos ocorrem. Além do nome os eventos, são separados em “FB” (Fluxo Básico) e “FA” (Fluxo Alternativo)

**Nº** - Identifica o evento pelo seu número.

**Evento** - Descrição do evento obedecendo a regra de nomenclatura

**Externo** - Identifica os Eventos do tipo externo. Deve-se colocar um “X” no evento deste tipo. Um evento externo pode ser “**Previsível**”, quando é possível identificar que irá ocorrer, e “**Imprevisível**”, quando não se sabe quando irá ocorrer. Os Eventos Previsíveis devem fazer referência a um outro evento que dependa dele.

Ex.: “Cliente faz pedido de livro” é um evento que não se pode prever quando ocorrerá, por isso, é do tipo “Imprevisto”. Já “Cliente Efetua Pagamento” é um evento que só pode ocorrer depois do evento 2, “Livraria Valida Pedido”, por isso, é do tipo “Previsível” e faz referência ao evento de número 2.

**Temporal** - Identifica os Eventos do tipo temporal. Esse tipo de evento pode ser “**Relativo**”, quando acontece relativo a outro evento, ou “**Absoluto**”, quando ocorre numa data ou tempo específico, ou ainda, um “**Não Evento**”, quando se refere ao não acontecimento de um evento.

Ex.: “Livraria valida pedido” é temporal relativo porque acontecerá em algum momento após “Cliente faz pedido de livro”. “6ª feira: Livraria compra livros de fornecedor” é absoluto porque se sabe exatamente quando ocorrerá. “Livraria não recebeu pagamento” é um não evento porque não ocorreu o que seria esperado.

**Extemporâneo** - Identifica os eventos do tipo extemporâneo.

## Referências

HEUMANN, J. Introduction to business modeling using the Unified Modeling Language (UML), IBM, 2003 in: <http://www-128.ibm.com/developerworks/rational/library/360.html>.

LEFFINGWELL, DEAN; WIDRIG, DON. Managing Software Requirements: A Unified Approach – Addison-Wesley object technology series, Addison Wesley, 2000.

MCMENAMIN, Stephen & PALMER, John. Análise essencial de sistemas. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.