### Dicionário de Dados

O dicionários de dados será explicitado abaixo, onde os atributos em **negrito** definem as chaves primárias da entidade e os com um asterisco\* indicam que eles podem ser nulos e os em *itálico* são chaves estrangeiras.

### **Atributos**

#### **Livros**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
ISBN	char(10)	Valor que descreve unicamente cada livro. (International Standard Book Number), 10 caracteres.	1451673310
titulo	varchar(100)	Título ou nome de um livro com até 100 caracteres.	Fahrenheit 451
nmrPag	integer	Número de páginas de um livro, representado por um inteiro.	249
descr	varchar(2000)	Descrição de um livro com até 2000 caracteres.	Guy Montag é um bombeiro
formato	varchar(20)	Formato que os livros podem ter, pode ser mais de 1, com até 20 caracteres.	Capa Comum
imagem	varchar(200)	Caminho(path) com até 100 caracteres, para a imagem da capa do livro.	/usr/guest/images/capa.png
anoPublic	date	Ano em que o livro foi publicado em formato de data YYYY-MM-DD	1998-02-24
codGenero	serial	Código que identifica quais os gêneros do livro.	1, 2
emailEscritor	varchar(100)	Email que identifica o escritor do livro, com até 100 caracteres.	escritor@goodreads.com
emailLeitor*	varchar(100)	Email que identifica o leitor do livro, com até 100 caracteres. Pode ser .	leitor@goodreads.com
codLista*	serial	Código que identifica em quais listas o livro se encontra. Pode ser NULL.	1, 2

### Gênero

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codGenero	serial	Valor que descreve unicamente cada gênero. Gerado automaticamente.	1,2
nome	varchar(100)	Nome do gênero com até 100 caracteres.	Fantasia
ISBN	char(10)	ISBN dos livros que possuem esse gênero, 10 caracteres. Pode ser NULL.	1451673310

### Lista

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codLista	serial	Valor que descreve unicamente cada lista. Gerado automaticamente.	1,2
nome	varchar(100)	Nome da lista com até 100 caracteres.	Livros de Terror e Assombros
ISBN*	char(10)	ISBN dos livros que essa lista possui, 10 caracteres. Pode ser NULL.	0307744434
codTagl*	serial	Código que identifica as tags que essa lista possui.	1 , 2
emailLeitor	varchar(100)	Email que identifica o criador da lista, até 100 caracteres.	leitor@goodreads.com

# **TagLista**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codTagl	serial	Valor que descreve unicamente cada tag de lista. Gerado automaticamente.	1 , 2

tagl	varchar(100)	Nome da tag com até 100 caracteres.	tagging
codLista	serial	Código que identifica as listas que possuem essa tag.	1 , 2

## **Tag Grupo**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codTagg	serial	Valor que descreve unicamente cada tag de grupo. Gerado automaticamente.	1,2
tagg	varchar(100)	Nome da tag com até 100 caracteres.	oldbooks
codGrupo	serial	Código que identifica os grupos que possuem essa tag.	1 , 2

### País

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codPais	serial	Valor que descreve unicamente cada país. Gerado automaticamente.	1 , 2
nome	varchar(100)	Nome do país com até 100 caracteres.	Brasil
codEnd	serial	Código do endereço que pertence a esse país.	1 , 2
email	varchar(100)	Email do leitor que tem sua origem nesse país.	leitor@goodreads.com

## **Endereço**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codEnd	serial	Valor que descreve unicamente cada endereço. Gerado automaticamente.	1,2

cidade	varchar (100)	Nome da cidade com até 100 caracteres.	São Leopoldo
rua*	varchar (100)	Nome da tua com até 100 caracteres. Pode ser NULL.	General São Tadeu
bairro*	varchar (100)	Nome do bairro com até 100 caracteres. Pode ser NULL.	Taguatinga
nmrEstabelecim ento*	integer	Número do estabelecimento, representado com um inteiro. Pode ser NULL.	05
codPais	serial	Código do país no qual o endereço pertence.	1 , 2
codEvento	serial	Código do evento que ocorrerá nesse endereço.	1 , 2

### **Evento**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codEvento	serial	Valor que descreve unicamente cada endereço. Gerado automaticamente.	1,2
hora	time	Horário do evento, considerando a timezone.	00:00:30
data	date	Data do evento no formato YYYY-MM- DD.	1990-05-30
descrição*	text	Descrição do evento, número variado de caracteres. Pode ser NULL.	Evento bacana e divertido
codEnd	serial	Código do endereço onde ocorrerá o evento.	1 , 2
emailPart	varchar(100)	Email dos leitores que irão participar do evento, com até 100 caracteres.	participante@goodreads.com
emailCriador	varchar(100)	Email do leitor que criou o evento, com até 100 caracteres.	criador@goodreads.com

### **Escritor (herda Leitor)**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codEvento	serial	Código do evento que o escritor realizou em um Encontro com Escritor.	1,2
ISBN	char(10)	ISBN dos livros que o escritor escreveu, com exatamente 10 caracteres.	0307744434

## Encontro com Escritor (herda Evento)

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplo
email	varchar(100)	Email do Escritor que irá fazer o encontro.	exemplo@goodreads.com

### Grupo

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplo
codGrupo	serial	Valor que descreve unicamente cada grupo. Gerado automaticamente.	1 , 2
nome	varchar(100)	Nome do Grupo com até 100 caracteres.	Gente que lê – vê
codMensag em	serial	Código que identifica as mensagens envidadas nesse grupo. Pode ser NULL.	1 , 2

emailCriador	varchar(100)	Email do leitor que criou o grupo	criador@goodreads.com
emailParticipan te	varchar(100)	Email dos leitores que participam do grupo.	participa@goodreads.com

### Mensagem

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplo
codMensag em	serial	Valor que descreve unicamente cada mensagem. Gerado automaticamente.	1, 2
codPost*	serial	Código que identifica os posts enviados para um grupo por um leitor. Pode ser NULL.	1 , 2
email	varchar(100)	Email do leitor que postou em um determinado grupo um determinado post.	exemplo@goodreads.com
codGrupo	serial	Código que identifica o grupo onde um post será postado por um leitor.	1 , 2

#### **Post**

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
codPost	serial	Valor que descreve unicamente cada post. Gerado automaticamente.	1,2
conteudo*	text	Conteúdo de um post, tipo texto, número variado de caracteres. Pode ser NULL.	Lorem ipsum não adiciona nada
codMensa gem	serial	Código de uma mensagem na qual o post será postado.	1 , 2

### Leitor

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Descrição	Exemplos
email	varchar(100)	Email do leitor que o descreve unicamente, pode conter até 100 caracteres.	leitor@goodreads.com
nome	varchar(50)	Nome do leitor, com até 50 caracteres.	Adolfo Ramanujan
senha	varchar(256)	Senha do leitor para entrar no sistema, hash com 256 caracteres.	\$pbkdf2- sha256\$29000\$.7/3XktJSclZa4 3xXktJ6Q\$qwdk
sexo	char(1)	Sexo do leitor, que pode ser M ou F.	F
nascimento	date	Data de nascimento do leitor, formato YYYY- MM-DD.	1990-02-02
emailAmigo*	varchar(100)	Email dos amigos do leitor. Pode ser NULL.	amigodopeito@goodreads.com
codCriaEvento*	serial	Códigos dos eventos que o leitor criou. Pode ser NULL.	1 , 2
codPartEvento*	serial	Código dos eventos que o leitor participa. Pode ser NULL.	1 , 2
ISBN*	char(10)	ISBNs dos livros que o leitor tem uma relação de LEITURA. Pode ser NULL.	1451190808
codCriaGrupo*	serial	Código dos grupos que o leitor criou. Pode ser NULL.	1 , 2
codPartGrupo*	serial	Código dos grupos que o leitor participa. Pode ser NULL.	1,2
codMensagem*	serial	Código das mensagens que o leitor escreveu em um grupo. Pode ser NULL.	1 , 2
codPais	serial	Código do país de origem do leitor.	1 , 2

### **Entidades-Relacionamento**

Nome da Entidade	Relacioname nto	Nome do Relacionamento	Descrição
	Leitor	CRIAÇÃO,	Tabela para a
Firentes	Leitoi	PARTICIPAÇÃO	criação de
Eventos	País	LOCALIZAÇÃO	eventos
	Endereço	LOCAL	7
	Livro	CONTÉM	Tabela que
Liata	Leitor	CRIAÇÃO	armazena uma
Lista	Tag Lista	POSSE TAGL	
	-		lista de livros
	Leitor	ORIGEM	Tabela
País	Evento	LOCALIZAÇÃO	para
	Endereço	NAÇÃO	armazenar
			OS
			possíveis
	Daía	ODICEM	países
	País	ORIGEM	
	Evento	CRIAÇÃO,	Tabela para
	Evento	PARTICIPAÇÃO	armazenar
ļ	_	CRIAÇÃO,	dados do leitor
Loitor	Grupo	PARTICIPAÇÃO	dados do lollo!
Leitor	Lista	CRIAÇÃO	-
			_
	Livro	LEITURA	
Escritor (Horda Laitar)	Livro	ESCRITA	Tabela para
Escritor (Herda Leitor)	Encontro	ORGANIZAÇÃO	cadastrar um
	Escritor		escritor
	Tag Grupo	POSSE TAGG	Tabela para criar
Grupo	Leitor	CRIAÇÃO	
•	Leitoi	CNIAÇÃO	um grupo de
			leitores
	Leitor	LEITURA	
	Gênero	POSSE GÊNERO	Tabela para
Livro	Lista	CONTÉM	cadastrar um livro
LIVIO	Escritor	ESCRITA	- cadastrar am invio
			Especializaçã
Encontro Escritor	Escritor	ORGANIZAÇÃO	o de eventos
		0.10/	que cria um
			encontro com
			o escritor
	País	NAÇÃO	Tabela que
Endoroco		•	•
Endereço	Evento	LOCAL	armazena o
			endereço de um
			evento em um
			país
			Especializaçã
Clube do livro			o de eventos
Class as livis			que cria um
			clube do livro
		2	Tabela que
Gênero	Livro	POSSE GÊNERO	armazena os
			possíveis
			gêneros de um
			livro
Tag Lista	Lista	POSSE TAGL	Tabela que
. a.g Liota	2.000	. 555252	armazena as tags
			das listas
			Tabela que
Tag Grupo	Grupo	POSSE TAGG	armazena as tags
			dos grupos
			Tabela que
Post	Mensagem	POSTAGEM	armazena um
	ŭ		post de uma
			1 '
			mensagem
			mensagem Tabela que

Mensagem	Post	POSTAGEM	armazena as
			mensagens de
			um leitor em
			um grupo

### Relacionamentos

Relacionament o	Tabela 1 - FK	Tabela 2 - FK	Atributos	Descrição
LOCAL	codEnd	codEvento	-	Relacionament o que diz em que endereço um evento irá ocorrer
AMIZADE	email	email	-	Auto- relacionament o que diz que um leitor é amigo de outro
NACAO	codEnd	codPais	-	Relacionament o que diz em qual país um endereço se encontra
ORIGEM	codPais	email	-	Relacionament o que diz de qual país um leitor veio
PARTICIPACAO	codEvento	email	-	Relacioname nto que diz quais leitores participaram de um evento
CRIACAO	codEvento	email	-	Relacionament o que descreve qual leitor criou um evento
REALIZACAO	emailEscri tor	codEvento	_	Relacionament o que mostra qual escritor realizou o encontro de escritor
ESCRITA	emailEscri tor	ISBN	-	Relacionamento que descreve qual escritor escreveu o livro
LEITURA	email	ISBN	classificaçã o – char(1) tipo – char (1)	Relacionamento que mostra qual leitor leu qual livro, juntamente com a nota que ele deu e o tipo de leitura

				efetuada (já leu, está lendo, quer ler
POSTAGEM	codMensagem	codPost	_	Relacionamen to que mostra qual post está sendo enviado por um leitor a um grupo
POSSE_TAGG	codTagg	codGrupo	_	Relacionament o que explicita qual grupo recebeu qual tag
CRIACAO	email	codGrupo	_	Relacionamento que mostra qual leitor criou o grupo
CONTEM	ISBN	codLista	_	Relacioname nto que demonstra quais livros uma lista contém
POSSE_TAGL	codTagl	codLista	-	Relacionament o que mostra quais tags tem uma lista
CRIACAO	email	codLista	_	Relacionament o que descreve qual leitor criou uma lista

### Restrições de integridade:

- Número de grupos que um leitor pode participar não pode ultrapassar 200.
- Número de grupos que um leitor pode criar não pode ultrapassar 200.
- Número de amigos que um leitor pode ter não pode ultrapassar 10000.
- Número de listas que um leitor pode criar não pode ultrapassar 1000.

- Não é permitido marcar encontros de escritores em países diferentes na mesma hora.
- Não é possível um leitor participar de eventos em países diferentes na mesma hora.
- Não é possível um leitor participar de eventos com horários iguais.

#### Mapeamento para modelo lógico:

Como o mapeamento foi realizado no brModelo, ele foi gerado automaticamente, portanto algumas escolhas foram feitas:

Relacionamentos do tipo (1,1)/(0,1) - (0,n) foram adicionadas chaves estrangeiras no lado opcional, essa escolha foi feita para que houvesse menos tabelas.

Especializações foram mantidas em uma tabela só, já que as entidades especializadas não possuiam muitos atributos.