

## Dicionário de Dados

Abaixo encontra-se o Dicionário de Dados para o DER do site Skoob. Cada tabela representa uma entidade ou relacionamento presente. Entidades são representadas por tabelas *cinzas*; já os relacionamentos, por tabelas em *verde*. Atributos de entidades são definidos em **negrito** quando candidatos à Chave Primária. Atributos únicos são definidos sublinhados. Atributos opcionais são definidos com asteriscos (\*) ao final.

Os dados descritos foram modelados utilizando como base os tipos de dados que o PostgreSQL apresenta em sua implementação.

Usuario			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodUsuario</b>	varchar(16)	Código interno para identificar um usuário no sistema	0123456789ABCDEF
Nome	varchar(30)	<i>Nickname</i> criado pelo usuário	Nick_Joia
Data_Criado	date	Data em que a conta do usuário foi criada	2023-10-02
Sexo*	char(1)	Código de um caractere para identificar o sexo do usuário (F / M / O) - “Feminino”, “Masculino” e “Outro”	F
Nascimento*	date	Data selecionada pelo usuário para o dia de seu aniversário	1999-02-22
Estado	char(2)	Unidade federativa atual do usuário (RS / SC / SP / ...)	RS
Cidade	varchar(60)	Cidade atual do usuário	Porto Alegre
Paginometro	integer	Guarda o total de páginas lidas de livros em que o Usuario salvou em sua Estante Virtual	15222
Email	varchar(80)	Email cadastrado pelo usuário, validado de acordo com a RFC 5322[3]. O Usuario pode ter um ou mais e-mails cadastrados	user@example.com

A entidade Usuario representa os leitores do Skoob. É o ator principal do sistema, realizando as ações de criação de Tag e Grupo, gerenciamento da Estante Virtual, envios de Recados e Mensagens e solicitações de Troca.

Recado			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodRecado</b>	bigint	Código interno para identificar um recado enviado por um usuário no sistema	380958193123511
Mensagem	Varchar(1000)	Texto escrito pelo usuário	Você terminou de ler aquele livro?
criacao	timestamp	Armazenamento da data e hora em que o recado foi feito	2020-01-08 04:05:06 -8:00 <sup>1</sup>

A entidade Recado representa todas as mensagens enviadas e recebidas por usuários.

Amizades			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
Data_Inicio	date	Data do momento em que a relação de amizade foi feita pelos usuários	2023-01-21

O auto relacionamento Amizades é uma relação entre Usuario-Usuario. Representa uma lista de amigos do Usuário que contém (0,n) Usuários outros.

Interacoes1			
-------------	--	--	--

O relacionamento Interacoes1 é uma relação entre Usuario-Recado. Representa os envios e os recebimentos de Recado. Usuários podem enviar e receber (0,n) recados; um Recado possui (1,1) destinatário.

Grupo			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodGrupo</b>	integer	Código interno para identificar um Grupo no sistema	71033
Nome	varchar(60)	Nome dado ao Grupo	Amantes da Fantasia
Desc_Grupo*	varchar(1000)	Texto descritivo para exemplificar as finalidades do Grupo	“É um Blog criado para aproximar pessoas e...”
Data	date	Data em que o Grupo foi criado	2023-01-25

A entidade Grupo representa todos os Grupos de leitores criados no Skoob. É o principal ambiente para troca de Mensagens e fazer novas Amizades. este torna-se o Moderador, único permitido a alterar os atributos do Grupo em questão.

---

<sup>1</sup> Exemplo de timestamp sugerido pela [documentação](#) do PostgreSQL. Será usado em outras entidades e relacionamentos.

### Membros

O relacionamento Membros é uma relação entre Usuario-Grupo. Representa os Usuários participantes de Grupos. Um Usuario pode pertencer à quantos Grupos desejar (0,n); um Grupo pode possuir diversos Membros, porém necessita de pelo menos 1 para existir (1,n).

### Moderacoes

O relacionamento Moderacoes é uma relação entre Usuario-Grupo. Representa os Grupos criados pelo Usuário. Um Usuario pode criar quantos Grupos desejar (0,n); um Grupo pode ser criado por apenas 1 Usuario (1,1).

Topico			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodTopico</b>	integer	Código interno para identificar um Topico de um específico Grupo no sistema	81
Titulo	varchar(60)	Título do Topico dado pelo Usuário criador	Meu livro favorito
Texto	varchar(1000)	Texto para descrever o quê o Usuário criador desejar discutir	“Hoje, enquanto estava lendo, descobri que...
criacao	timestamp	Data e hora em que o Topico foi criado	2020-01-08 04:05:06 -8:00

A entidade Topico é o principal recurso de um Grupo. É onde os Usuarios encontram os assuntos pertinentes para discutirem entre si.

### Criacao\_Topico

O relacionamento Criacao\_Topico é uma relação entre Usuario-Topico. Representa os Topicos criados por Usuarios. Um Usuario pode criar quantos Topicos desejar (0,n); um Topico pode ser criado apenas por 1 Usuario (1,1).

### Foruns

O relacionamento Foruns é uma relação entre Topico-Grupo. Representa todos os Topicos contidos em um Grupo. Um Topico pertence à apenas 1 Grupo (1,1); um Grupo pode conter diversos Topicos (0,n).

Mensagem			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodMsg</b>	bigint	Código interno para identificar uma Mensagem pertencente à um Topico de um específico Grupo no sistema	937551
Texto_Msg	varchar(1000)	Texto para descrever o que o Usuário criador deseja discutir	"Concordo com você em tudo que você falou! Porém...
criacao	timestamp	Data e hora em que a Mensagem foi criada	2020-01-08 04:05:06 -8:00

O Relacionamento Mensagem é uma relação entre Usuario-Topico. Representa todas as interações de Usuarios membro do Grupo possuinte do Topico em que se cria a Mensagem. Seu papel é ser um *chat* entre Usuarios. Um Usuario pode criar diversas Mensagens (0,n); um Topico pode possuir diversas Mensagens (0,n).

Tag			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodTag</b>	bigint	Código interno para identificar uma Tag criada por um Usuario	459123759
<u>Palavra</u>	varchar(40)	Palavra-chave que contém a tag	dragão

A entidade Tag representa uma coleção de palavras-chave criadas pelos Usuarios para categorizarem os Grupos e Estantes Virtuais.

Criar_Tag
-----------

O relacionamento Criar\_Tag é uma relação entre Usuario-Tag. Representa a criação de Tags por Usuarios. Uma Tag pode ser criada apenas por um Usuario (1,1); um Usuario pode criar diversas Tags (0,n).

Tag_Grupos
------------

O relacionamento Tag\_Grupos é uma relação entre Grupo-Tag. Representa as Tags inseridas pelo Moderador do Grupo para categorizarem os interesses do Grupo. Uma Tag pode estar em um ou mais Grupos (1,n); um Grupo pode ter diversas Tags (0,n).

Livro			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodLivro</b>	int	Código interno para identificar um Livro	00918529183
<u>ISBN</u>	varchar(13)	International Standard Book Number, identificador único de um Livro para publicação.	9788579800245
Título	varchar(100)	Nome do Livro	A Esperança
Sub_Título*	varchar(100)	Nome comercial ou descritivo inserido pelo sistema	Jogos Vorazes # 3
Nota	numeric	Pontuação do Livro dada pela média de todas as Notas dadas pelos Usuarios, um número Inteiro entre 0 e 5 (inclusive)	4.4
Sinopse	varchar(1000)	Texto descritivo para apresentar o conteúdo do Livro	“O volume final da trilogia Jogos Vorazes, de Suzanne Collins, é...
Nro_Paginas	smallint	Um número Natural para armazenar o total de páginas do Livro. Importante para gerar o Paginometro de Usuarios	424

A entidade Livro é a principal integradora do Skoob. Nela em que obras de todo o mundo são registradas para os Usuarios as pesquisarem, interagirem e as adicionar às suas Estantes Virtuais.

Autor			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodAutor</b>	integer	Código interno para identificar o Autor	0048172853
Nome	varchar(100)	Nome do Autor	George R. R. Martin
Nascimento*	date	Data de nascimento do Autor	1948-09-20
Bibliografia*	varchar(1000)	Texto descritivo sobre a vida do Autor	“Filho de um estivador cuja família de classe operária...
País*	varchar(40)	Nome do País de origem do Autor	Estados Unidos
Estado*	Varchar(40)	Nome do estado/província de origem do Autor	New Jersey
Cidade*	varchar(40)	Nome da cidade/município/localidade de origem do Autor	Bayonne

A entidade Autor representa figuras de escritores famosos (ou não) cadastrados no Skoob. Para um Autor existir, ele deve, necessariamente, participar de pelo menos 1 publicação. Um Usuario pode pesquisar por Autores no sistema e encontrar por Livros, Editoras e Gêneros relacionados a eles.

Editora			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodEditora</b>	integer	Código interno para identificar uma Editora	004817
Nome	varchar(40)	Nome da Editora	Intrínseca
Descricao*	varchar(1000)	Texto descritivo para expressar os valores da Editora	“Uma editora jovem, não só na idade...”

A entidade Editora representa figuras corporativas que são responsáveis por Publicações de Livros. São cadastradas no sistema do Skoob para atrelarem-se à Livros e à Autores. Poderem ser pesquisadas pelos Usuarios.

Publicacoes1
--------------

O relacionamento Publicacoes1 é uma relação entre Livro-Autor. Representa a publicação oficial de uma obra literária. Um Livro pode ser publicado (escrito) por 1 ou mais Autores (1,n); um Autor publicada 1 ou mais Livros (1,n).

Publicacoes2
--------------

O relacionamento Publicacoes2 é uma relação entre Livro-Editora. Representa a publicação oficial de uma obra literária. Um Livro pode ser publicado por apenas 1 Editora (1,1); uma Editora pode publicar vários Livros (0,n).

Interacoes2
-------------

O relacionamento Interacoes2 é uma relação entre Editora-Autor. Representa quais Autores já trabalharam (tiveram seus Livros publicados) com quais Editoras. Uma Editora pode trabalhar com vários Autores (0,n); um Autor participa do trabalho de várias Editoras (0,n).

Genero			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodGenero</b>	integer	Código interno para identificar um Genero	0181
Categoria	varchar(40)	Palavra-chave que expressa um gênero literário	Fantasia

A entidade Genero representa uma coleção de palavras-chave criadas pelo Skoob que identificam Livros e Autores por um gênero literário. O Genero só existe no sistema se estiver identificando, pelo menos, 1 Livro ou 1 Autor.

Genero_Livro
--------------

O relacionamento Genero\_Livro é uma relação entre Genero-Livro. Representa a identificação de Livros por gêneros específicos internamente criados pelo Skoob. Um Genero categoriza 1 ou mais Livros (1,n); um Livro é categorizado por 1 ou mais Generos (1,n).

Genero_Autor
--------------

O relacionamento Genero\_Autor é uma relação entre Genero-Autor. Representa a identificação de Autores por gêneros específicos internamente criados pelo Skoob. Um Genero categoriza 1 ou mais Autores (1,n); um Autor é categorizado por 1 ou mais Generos (1,n).

Estante_Virtual			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodEstante</b>	bigint	Código interno para identificar a Estante Virtual	1238378371
Status_Leitura	varchar(9)	Relação do Usuario com o seu exemplar do Livro (Quero Ler / Lido / Lendo / Relendo / Abandonei)	Lendo
Modelo	char(2)	Modelo do exemplar do Livro do Usuario (PA / EB / AB) – “Papel”, “Ebook”, “AudioBook”	EB
Tipo	char(2)	Tipo do exemplar do Livro do Usuario (LV / HQ / RV) – “Livro”, “Quadrinhos”, “Revista”	LV
Nota*	smallint	Pontuação do Livro dada pelo Usuario, um número Natural entre 0 e 5 (inclusive)	3
Favorito	boolean	Indicador que expressa que o Livro faz parte de seus livros preferidos	no
Troca	boolean	Indicador que expressa que o Usuario deseja trocar o Livro	yes

A entidade associativa Estante Virtual é o coração do Skoob. É aqui que Usuarios registram seus interesses em um Livro, gerenciam suas metas de leitura e os avaliam.

### Adicoes

O relacionamento Adicoes é uma relação entre Usuario-Livro. Representa, na prática, a Estante Virtual. Um Usuario pode adicionar vários Livros (Estantes Virtuais) (0,n); um Livro pode ser atrelado à diversos Usuarios (0,n).

### Tag\_Estante

O relacionamento Tag\_Estante é uma relação entre Tag-Estante\_Virtuaal. Representa as Tags adicionadas a uma Estante Virtual de Usuario. Uma Tag pode categorizar 1 ou mais Estante\_Virtual (1,n); uma Estante\_Virtual é categorizada por várias Tags (0,n).

Historico_Leitura			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
Data_Registro	date	Data do registro do Historico_Leitura	2023-01-02
Nro_Paginas	varchar(4)	Quantidade de páginas lidas até o momento	100
Spoiler	boolean	Indicador que expressa se o Historico_Leitura possui spoilers do Livro	no
Comentario*	Varchar(200)	Texto descritivo para expressar os pensamentos do Usuario	Gente, que final foi esse?!?!

A entidade Historico\_Leitura representa atualizações feitas sobre o Livro pelo Usuario. Uma espécie de diário em que o Usuario mantém seus pensamentos e críticas da obra e controla sua progressão na leitura.

### Avaliacoess1

O relacionamento Avaliacoess1 é uma relação entre Historico\_Leitura-Estante\_Virtual. Representa a existência de Historico\_Leitura sobre Livros de uma Estante Virtual. Um Historico\_Leitura só pode ser criado se o Status\_Leitura do Livro em questão estiver em “Lendo”. Uma Estante\_Virtual possui vários Historico\_Leitura (0,n); um Historico\_Leitura pertence à apenas 1 Estante\_Virtual (1,1).

Resenha			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
Titulo	varchar(60)	Titulo da Resenha feita pelo Usuario	Uma busca para provar... Mas, provar o que?
Texto	varchar(1000)	Texto da Resenha em questão	“É incrível como o



			mito grego...
Spoiler	boolean	Indicador que expressa se a Resenha possui spoilers do Livro	yes
Data_Registro	date	Data do registro da Resenha	2020-12-24

A entidade Resenha representa uma crítica feita por Usuarios sobre Livros que está em suas Estantes Virtuais.

Avaliacaoes2
--------------

O relacionamento Avaliacaoes2 é uma relação entre Resenha-Estante\_Virtual. Representa a existência de uma Resenha sobre Livros em Estante\_Virtual. Um Usuario pode realizar apenas uma Resenha por Livro. Portanto, uma Estante\_Virtual possui apenas 1 Resenha (0,1); uma Resenha está em apenas 1 Estante\_Virtual (1,1).

Usuario_Plus			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
CEP	char(8)	Código de Endereçamento Postal atual do usuário	90450150
Bairro	varchar(20)	Nome do bairro em que o usuário mora atualmente	Floresta
Endereco	Varchar(60)	Nome da Rua/Avenida, etc. atual do usuário	R. Dr. Eduardo
Numero	varchar(6)	Número de um endereço	963
Complemento	varchar(6)	Complemento para apartamento/condomínio	10101
Credito	smallint	Número de créditos disponíveis na conta para efetuar trocas	6
Cor	char(2)	Tipo de Usuário PLUS (AM / AZ) – “Amarelo”, “Azul”	AM
Qnt_Positiva	smallint	Quantidade de pontos positivos acumulados com transações de Troca	7
Qnt_Neutra	smallint	Quantidade de pontos neutros acumulados com transações de Troca	4
Qnt_Negativa	smallint	Quantidade de pontos negativos acumulados com transações de Troca	1

A entidade Usuario\_Plus é uma especialização da entidade Usuario. A conta que possui este cadastro tem a permissão para disponibilizar seus livros a receberem solicitações de trocas.

Troca			
Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
<b>CodS</b>	integer	Código interno para identificar uma transação de Troca	9381874
Situacao	varchar(10)	Situação da Troca (Aguardando / Aceita / Cancelada / Recusada)	Aceita

Nro_Creditos	smallint	Quantidade de créditos ganhos na transação de Troca. Um número Natural entre 1 e 2 (inclusive)	2
Comentario*	Varchar(200)	Texto descritivo que expressa o estado de conservação do exemplar que o Usuario disponibiliza para a Troca	Meu livro está como novo.
Data_Solicitacao*	date	Data em que uma Solicitacao é feita por um Usuario	2018-05-27
Positiva*	boolean	Indicador que expressa que a transação recebeu 1 ponto neutro	yes
Neutra*	boolean	Indicador que expressa que a transação recebeu 1 ponto positivo	no
Negativa*	boolean	Indicador que expressa que a transação recebeu 1 ponto negativo	no

A entidade Troca representa as transações criadas por Usuarios ao disponibilizarem seus Livros (registrados na Estante Virtual) para Troca e as solicitações de troca, também criadas por Usuarios. É com elas que Usuarios entram em contado para efetuarem trocas de exemplares de seus livros.

#### Ident\_Troca

O relacionamento Ident\_Troca é uma relação entre Troca-Estante\_Virtual. Representa o Livro que está na transação de Troca. Apenas se o atributo “Troco” de um Livro estiver com o valor “yes” ele pode ser selecionado na participação. Uma Troca ocorre sobre apenas 1 Livro (1,1); uma Estante\_Virtual permite o Livro estar em várias transações ao mesmo tempo (0,n).

#### Disponibilizacao

O relacionamento Disponibilizacao é uma relação entre Usuario\_PLUS-Troca. Representa a criação de uma troca por parte do Usuario\_PLUS. Assim que uma Ident\_Troca ocorre, o Livro selecionado entra para o catálogo de “obras trocáveis”. Outros Usuario\_PLUS poderão visualizá-lo e criar uma Solicitacao. Uma Troca só pode ser disponibilizada por 1 Usuario\_PLUS (1,1); um Usuario\_PLUS pode disponibilizar quantas trocas desejar (0,n).

#### Solicitacao

O relacionamento Solicitacao é uma relação entre Usuario\_PLUS-Troca. Representa a atualização de uma troca por parte de um Usuario; é quando o usuário remetente e o destinatário abrem uma “conexão” e iniciam o processo de troca. Uma Troca só pode ser solicitada por 1 Usuario\_PLUS (1,1); um Usuario\_PLUS pode solicitar quantas trocas desejar (0,n) desde que tenha Credito suficiente.

