UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – Campus Medianeira DISCIPLINA DE BANCO DE DADOS MATERIAL DE APOIO – Prof. MSc. Cláudio Leones Bazzi Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



DICIONÁRIO DE DADOS



Sobre o conteúdo

O presente material foi desenvolvido pelos alunos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, campus Medianeira, para servir de apoio aos alunos que buscam estudar Banco de Dados ORACLE.

Os alunos abaixo mencionados auxiliaram na confecção deste material e foram monitorados pelo professor MSc. Claudio Leones Bazzi, da disciplina de Banco de Dados.

- Alexandre Godoy;
- André Ricardo Gnhoato;
- João Carlos Varão Siqueira;
- Jorge Valdir Alchieri;
- Juliano André Moraes;
- Luciano Rufatto.



Índice

Int	trodução	1
No	omenclatura do dicionário de Dados	2
Di	cionário de Dados	3
3.1.	Tb Autor:	3
3.2.		
3.3.	-	
3.4.	-	
3.5.		
3.6.		
3.7.		
3.8.		
3.9.		
3.10.	_	
3.11.		
3.12.		
3.13.	-	
3.15.	<u> </u>	
	No. Di. 3.1. 3.2. 3.3.3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8. 3.11. 3.11. 3.11. 3.11. 3.11. 3.11. 3.11. 3.11.	3.2. Tb_AutorLivro: 3.3. Tb_Categoria: 3.4. Tb_Livro: 3.5. Tb_Exemplar: 3.6. Tb_Editora: 3.7. Tb_Reserva: 3.8. Tb_Cargo:



Índice de Figuras	
-------------------	--

Figura 1 – MER da Biblioteca......1



1. Introdução

O seguinte material visa apresentar o Dicionário de Dados, tendo como base um modelo de dados de uma Biblioteca, cujo Modelo Entidade-Relacionamento - MER é representado de acordo com a Figura 1.

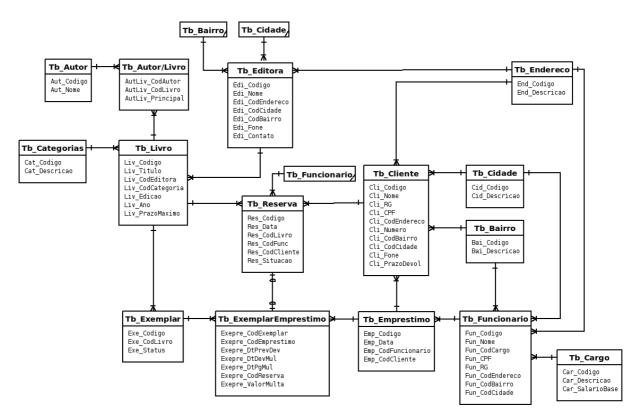


Figura 1 MER da Biblioteca



2. Nomenclatura do dicionário de Dados

Para cada tabela do banco de dados serão apresentados três comentários sobre a mesma, sendo que devem compreender:

a) Entidade

Nome	Nome da entidade		
Sigla	Sigla ou nome abreviado		
Descrição	Descrição do conteúdo da Entidade no contexto do projeto, deixando evidente o que poderá ser registrado na entidade e o que não poderá estar, caso isto seja necessário.		

b) Relacionamentos

Com a Entidade	e Nome abreviado da entidade com a qual existe um relacionamento				
Cardinalidade	Tipo do relacionamento, indicativo da cardinalidade do relacionamento, no formato x:y onde				
	X = cardinalidade na entidade em descrição, podendo ser: 0, 1 ou (muitos)				
	Y = cardinalidade na outra entidade, podendo ser 0, 1 ou M				
Atributo	Nome do atributo que estabelece o relacionamento, na entidade que está sendo descrita, ou na entidade relacionada.				
Nome	Nome do relacionamento e sua descrição (o que representa no contexto do negócio).				

c) Elementos de Dados

Nome	Nome do atributo, conforme será utilizado pelos programas e linguager SQL.			
Característica	Simples, composto, identificador, único, multivalorado, derivado,			
Tipo	Tipo do Dado:			
	Varchar2= Conjunto de caracteres			
	N = Number			
	D = Date.			
Chave	Indicador de campo chave			
	CP → chave primária			
	CE → chave estrangeira			
	CS → Chave secundária			
Descrição	Descrição estendida do atributo. Todos os detalhes referentes ao atributo			
	devem ser relacionados nesta coluna. Caso possua máscara de edição esta			
	deve ser indicada nesta coluna, tais como:			
	a) regras de validação			
	b) valor padrão			
	c) se pode ser nulo ou é requerido			



3. Dicionário de Dados

3.1. Tb_Autor

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Autor	Sigla: Aut
Descrição:	
Refere-se aos dados dos Autores das obras cadastradas.	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_AutorLivro	1:M	AutLiv_CodAutor	Chave Primária, representa o código do autor.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Aut_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do autor. Campo não nulo.
Aut_Nome	Simples	Varchar2(45)	-	Representa o nome do autor. Campo não nulo.



3.2. Tb_AutorLivro:

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_AutorLivro**Descrição:
Entidade Associativa, onde são registrados e associados todos os autores de um determinado livro ou obra.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Autor	M:1	Aut_Codigo	Chave Primária, representa o código do autor.
Tb_Livro	M:1	Liv_Codigo	Chave Primária, representa o código do livro.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações	
AutLiv_CodAutor	Identificador	Number	СР	Representa o código do autor do livro. Campo não nulo.	
AutLiv_CodLivro	Simples	Number	СР	Refere-se ao código do livro cadastrado. Campo não nulo.	
AutLiv_Principal	Simples	Varchar2(3)	-	Indica que o autor que está sendo associado ao livro corresponde ao autor principal ou não. Campo não nulo. As opções válidas de registro para este campo são: sim, não.	



3.3. Tb_Categoria:

a informática, física, química, entre outros.

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_Categoria**Descrição:

Corresponde a nomenclatura de todas as áreas de interesse. Por exemplo, pode-se ter a categoria referente

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Livro	1:M	Cat_Codigo	Representa o código da categoria que o livro se relaciona.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Cat_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código da categoria. Campo não nulo.
Cat_Descricao	Simples	Varchar2(20)	-	Representa a descrição da categoria. Campo não nulo.



3.4. Tb_Livro:

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_Livro**Descrição:
São armazenados nesta tabela, dados referentes a cada obra disponível na biblioteca.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_AutorLivro	1:M	AutLiv_CodAutor	Chave Primária, representa o código do livro no banco de dados.
Tb_Categorias	M:1	Cat_Codigo	Representa o código da categoria que o livro se relaciona.
Tb_Editora	M:1	Edi_Codigo	Representa o código da editora a qual o livro está registrado.
Tb_Reserva	1:M	Liv_Codigo	Representa o código do livro no banco de dados.
Tb_Exemplar	1:M	Liv_Codigo	Representa o código do livro no banco de dados.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Liv_Codigo	Identificador	Number	СР	Representa o código do livro cadastrado. Campo não nulo.
Liv_Titulo	Simples	Varchar2 (150)	ı	Refere-se ao título do livro. Campo não nulo.
Liv_CodEditora	Simples	Number	-	Refere-se ao código da editora a qual o livro foi editado. Campo não nulo.
Liv_CodCategoria	Simples	Number	-	Representa a categoria pela qual o livro está inserido. Campo não nulo.
Liv_Edicao	Simples	Varchar2 (15)	ı	Refere-se ao número da edição do livro. Campo não nulo.
Liv_Ano	Simples	Number	ı	Representa o ano de lançamento do livro. Campo não nulo.
Liv_PrazoMinimo	Simples	Number	-	Refere-se ao prazo que o livro ficará emprestado. Campo nulo. Este dado é expresso em dias.



3.5. Tb_Exemplar:

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_Exemplar**Descrição:

Sigla: **Exe**

Refere-se ao exemplar do livro dentro do acervo da biblioteca. Neste caso pode-se verificar que um livro pode conter vários exemplares. O que deve ficar bem claro é que o exemplar se faz necessário para identificar de forma única cada um dos exemplares de cada obra, sendo que será utilizado para realização dos empréstimos. Deve-se ter em mente que quando é realizado um empréstimo, se empresta um exemplar do livro, para saber exatamente qual é o exemplar que foi emprestado para um determinado leitor.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Livro	M:1	Liv_Codigo	Representa o código do livro.
Tb_ExemplarEmprestimo	1:M	Exe_Codigo	Representa o código do exemplar do livro.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Exe_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do exemplar no acervo da biblioteca. Campo não nulo.
Exe_CodLivro	Simples	Number	-	Representa o código do livro registrado. Campo não nulo.
Exe_Status	Simples	Varchar2(10)	-	Refere-se à situação atual do exemplar. Campo não nulo. As opções válidas de registro para este campo são: ótima, boa, péssima.



3.6. Tb_Editora:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Editora	Sigla: Edi
Descrição:	
Representa a empresa pela qual o livro foi editado.	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Bairro	M:1	Bai_Codigo	Representa o código do bairro que a editora tem como registro.
Tb_Cidade	M:1	Cid_Codigo	Representa o código da cidade que a editora se localiza.
Tb_Endereco	M:1	End_Codigo	Representa o código do endereço da editora.
Tb_Livro	1:M	Edi_Codigo	Representa o código da editora cadastrada.

Licilicitos de dado.	<u>, </u>			
Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Edi_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código da editora. Campo não nulo.
Edi_Nome	Simples	Varchar2(23)	-	Representa o nome da editora. Campo não nulo.
Edi_CodEndereco	Simples	Number	-	Refere-se ao código do endereço da editora. Campo não nulo.
Edi_CodCidade	Simples	Number	-	Refere-se ao código da cidade da editora. Campo não nulo.
Edi_CodBairro	Simples	Number	-	Representa o código do bairro da editora. Campo não nulo.
Edi_Fone	Simples	Varchar2 (12)	-	Refere-se ao número telefônico da editora. Campo não nulo.
Edi_Contato	Simples	Varchar2 (10)	-	Representa uma pessoa da empresa que possa ser contatada. Campo nulo.



3.7. Tb_Reserva:

Entidade

Nome da Entidade: **Tb_Reserva** Sigla: Res

Descrição:

Refere-se à reserva de livros no acervo da biblioteca. Caso o livro não esteja disponível no momento, o livro pode ser reservado pelo leitor.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Livro	M:1	Liv_Codigo	Representa o código do livro cadastrado no banco de dados.
Tb_Funcionario	M:1	Fun_Codigo	Representa o código do funcionário cadastrado no banco de dados.
Tb_Cliente	M:1	Cli_Codigo	Representa o código do cliente cadastrado no banco de dados.
Tb_ExemplarEmprestimo	1:N	Res_Codigo	Representa o código reserva registrada no banco de dados.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Res_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código da reserva. Campo não nulo.
Res_Data	Simples	Date	-	Representa a data que a reserva foi solicitada. Campo não nulo.
Res_CodLivro	Simples	Number	-	Representa o código do livro. Campo não nulo.
Res_CodFunc	Simples	Number	-	Refere-se ao código do funcionário que realizou a reserva. Campo não nulo.
Res_CodCliente	Simples	Number	-	Representa o código do cliente que realizou a reserva. Campo não nulo.
Res_Situacao	Simples	Varchar2(10)	-	Refere-se ao status da reserva. Campo nulo. As opções válidas de registro para este campo são: concluída, cancelada, ativa.



3.8. Tb_Cargo:

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_Cargo**Descrição:
Entidade que tem por função armazenar a descrição dos cargos dos funcionários que trabalham na biblioteca, juntamente com o salário base equivalente.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Funcionario	1:M	Car_Codigo	Representa o código do cargo cadastrado no banco de dados.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Car_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do cargo. Campo não nulo.
Car_Descricao	Simples	Varchar2(25)	-	Representa o nome do cargo. Campo não nulo.
Car_SalarioBase	simples	number	-	Representa o salário base, referente ao cargo. Campo não nulo.



3.9. Tb_Funcionario:

Entidade:

Nome da Entidade: **Tb_Funcionario**Descrição:
Representa os dados pessoais do funcionário juntamente com sua função na biblioteca.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Cargo	M:1	Car_Codigo	Representa o código do cargo no qual participa o funcionário.
Tb_Bairro	M:1	Bai_Codigo	Representa o código do bairro no qual o funcionário reside.
Tb_Endereco	M:1	End_Codigo	Representa o código do endereço no qual o funcionário reside.
Tb_Cidade	M:1	Cid_Codigo	Representa o código da cidade no qual o funcionário reside.
Tb_Emprestimo	1:M	Fun_Codigo	Representa o código do funcionário na tabela de empréstimos. Mantém o controle de qual funcionário efetuou o empréstimo.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações	
Fun_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do funcionário. Campo não nulo.	
Fun_Nome	Simples	Varchar2(30)	-	Representa o nome do funcionário. Campo não nulo	
Fun_CodCargo	Simples	Number	CE	Refere-se ao código do cargo. Campo não nulo	
Fun_CPF	Simples	Varchar2(14)	-	Representa o CPF do funcionário. Campo não nulo.	
Fun_RG	Simples	Varchar2(14)	-	Representa o RG do funcionário. Campo não nulo.	
Fun_CodEndereco	Simples	Number	CE	Refere-se ao código do endereço. Campo não nulo.	
Fun_CodBairro	Simples	Number	CE	Refere-se ao código do bairro. Campo não nulo.	
Fun_CodCidade	Simples	Number	CE	Refere-se ao código da cidade. Campo não nulo.	



3.10. Tb_Bairro:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Bairro	Sigla: Bai
Descrição:	
Representa os bairros cadastrados no banco de dados.	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Funcionario	1:M	Bai_Codigo	Representa o código do bairro no qual o funcionário reside.
Tb_Cliente	1:M	Bai_Codigo	Representa o código do bairro no qual o cliente reside.
Tb_Editora	1:M	Bai_Codigo	Representa o código do bairro no qual se localiza a editora.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Bai_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do bairro. Campo não nulo
Bai_Descricao	Simples	Varchar2 (30)	1	Representa o nome do bairro. Campo não nulo.



3.11. Tb_Cidade:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Cidade	Sigla: Cid
Descrição:	
Refere-se às cidades cadastradas o banco de dados	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Funcionario	1:M	Cid_Codigo	Representa o código da cidade no qual o funcionário reside.
Tb_Cliente	1:M	Cid_Codigo	Representa o código da cidade no qual o cliente reside.
Tb_Editora	1:M	Cid_Codigo	Representa o código da cidade no qual se localiza a editora.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Cid_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código da cidade. Campo não nulo
Cid_Descricao	Simples	Varchar2 (30)	-	Representa o nome da cidade. Campo não nulo.



3.12. Tb_Endereco:

Entidade

Nome da Entidade: Tb_Endereco	Sigla: End
Descrição:	
Representa os endereços cadastrados no banco de dados	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Funcionario	1:M	End_Codigo	Representa o código do endereço no qual o funcionário reside.
Tb_Cliente	1:M	End_Codigo	Representa o código do endereço no qual o cliente reside.
Tb_Editora	1:M	End_Codigo	Representa o código do endereço no qual se localiza a editora.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
End_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do endereço. Campo não nulo
End_Descricao	Simples	Varchar2(30)	-	Representa o nome do endereço. Campo não nulo.



3.13. Tb_Cliente:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Cliente	Sigla: Cli
Descrição:	
Representa os dados pessoais do cliente.	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Reserva	1:M	Cli_Codigo	Representa o código do cliente cadastrado no banco de dados.
Tb_Emprestimo	M:1	Cli_Codigo	Representa o código do cliente quando é realizado um empréstimo.
Tb_Bairro	M:1	Bai_Codigo	Representa o código do bairro no qual o cliente reside.
Tb_Cidade	M:1	Cid_Codigo	Representa o código da cidade no qual o cliente reside.
Tb_Endereco	M:1	End_Codigo	Representa o código do endereço no qual o cliente reside.

Elementos de dados:				
Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Cli_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do cliente. Campo não nulo.
Cli_Nome	Simples	Varchar2(30)	-	Representa o nome do cliente. Campo não nulo
Cli_RG	Simples	Varchar2(14)	-	Representa o RG do cliente. Campo não nulo.
Cli_CPF	Simples	Varchar2(14)	-	Representa o CPF do cliente. Campo nulo.
Cli_CodEndereco	Simples	Number	CE	Representa o código do endereço. Campo não nulo.
Cli_Numero	Simples	Number	-	Representa o número da endereço no qual o cliente reside. Campo nulo.
Cli_CodBairro	Simples	Number	CE	Representa o código do bairro. Campo não nulo.
Cli_CodCidade	Simples	Number	CE	Representa o código da cidade. Campo não nulo.
Cli_Fone	Simples	Varchar2(12)	-	Representa telefone para contato do cliente. Campo não nulo.
Cli_PrazoDevol	Simples	Number	-	Representa o prazo em dias que o cliente tem para devolver o bem emprestado.



3.14. Tb_Emprestimo:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_Emprestimo	Sigla: Emp
Descrição:	
Tem por função controlar os empréstimos, armazena qual f	funcionário emprestou, e qual cliente tomou
emprestado e a data de realização do mesmo.	

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Funcionario	M:1	Fun_Codigo	Representa o código do funcionário. Mantém o controle de qual funcionário efetuou o empréstimo.
Tb_Cliente	1:M	Cli_Codigo	Representa o código do cliente quando é realizado um empréstimo.
Tb_ExemplarEmprestimo	1:M	Emp_Codigo	Refere-se ao código do empréstimo na tabela associativa. Mantém o controle de quais exemplares foi emprestado, em um determinado empréstimo.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Emp_Codigo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do empréstimo. Campo não nulo.
Emp_Data	Simples	Date	-	Refere-se à data em que foi realizado o empréstimo. Campo não nulo.
Emp_CodFuncionario	Simples	Number	-	Refere-se ao código do funcionário. Campo não nulo.
Emp_CodCliente	Simples	Number	-	Refere-se ao código do cliente. Campo não nulo.



3.15. Tb_ExemplarEmprestimo:

Entidade:

Nome da Entidade: Tb_ExemplarEmprestimo	Sigla: Exepre
Descrição:	
Tabela associativa. Identifica quais exemplares foram emprestados, também co	ontrola os prazos e multas.

Relacionamentos:

Com a Entidade	Cardinalidade	Atributo(s)	Nome do relacionamento e significado
Tb_Emprestimo	M:1	Emp_Codigo	Refere-se ao código do empréstimo.
Tb_Reserva	0:1	Res_Codigo	Representa o código reserva registrada no banco de dados.
Tb_Exemplar	M:1	Exe_Codigo	Representa o código do exemplar registrado no banco de dados.

Nome do Atributo	Característica	Tipo	Chave	Descrição estendida e observações
Exepre_CodExemplar	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do exemplar. Campo não nulo.
Exepre_CodEmprestimo	Identificador	Number	СР	Refere-se ao código do empréstimo. Campo não nulo.
Exepre_DtPrevDev	Simples	Date	-	Refere-se à data de prevista para a devolução do exemplar. Campo não nulo.
Exepre_DtDevMul	Simples	Date	-	Refere-se à data de devolução em que foi cobrado multa. Campo nulo.
Exepre_DtPgMul	Simples	Date	-	Refere-se à data em que foi paga a multa. Campo nulo.
Exepre_CodReserva	Simples	Number	CE	Refere-se ao código da reserva. Campo não nulo.
Exepre_ValorMulta	Simples	Number	-	Refere-se ao valor cobrado em caso de atrás da devolução. Campo não nulo.