# Banco de Dados I

#### Prof. Edson Kaneshima

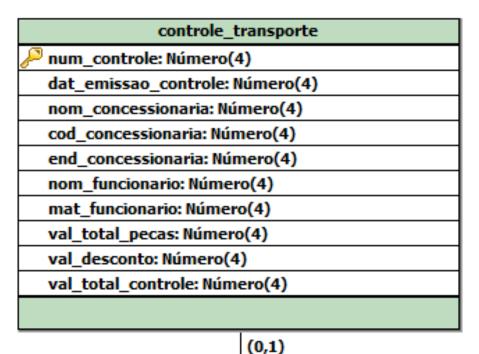
Centro Universitário Filadélfia Sistemas de Informação/Ciência da Computação Exercícios Modelo Relacional Normalizado

Como vimos na aula passada, pra colocar uma tabela desnormalizada na 1FN, devemos realizar os seguintes procedimentos:

- •Identificar a chave primária da entidade;
- •Identificar o grupo repetitivo e removê-lo da entidade;
- •Criar uma nova entidade com a chave primária da entidade anterior e o grupo repetitivo, sendo que a chave primária da nova entidade será obtida pela concatenação da chave primária da entidade inicial com a do grupo repetitivo.
- ->Remover elementos multivalorados

controle_transporte
№ num_controle: Número(4)
dat_emissao_controle: Número(4)
nom_concessionaria: Número(4)
cod_concessionaria: Número(4)
end_concessionaria: Número(4)
nom_funcionario: Número(4)
mat_funcionario: Número(4)
cod_peca1: Número(4)
nom_peca1: Número(4)
qtc_peca1: Número(4)
val_peca1: Número(4)
cod_peca2: Número(4)
nom_peca2: Número(4)
qtd_peca2: Número(4)
val_peca2: Número(4)
cod_peca3: Número(4)
nom_peca3: Número(4)
qtd_peca3: Número(4)
val_peca3: Número(4)
cod_peca4: Número(4)
nom_peca4: Número(4)
val_peca4: Número(4)
qtd_peca4: Número(4)
cod_peca5: Número(4)
nom_peca5: Número(4)
qtd_peca5: Número(4)
val_peca5: Número(4)

cod_peca6: Número(4)	
nom_peca6: Número(4)	
qtd_peca6: Número(4)	
val_peca6: Número(4)	
cod_peca7: Número(4)	
nom_peca7: Número(4)	
qtd_peca7: Número(4)	
val_peca7: Número(4)	
cod_peca8: Número(4)	
nom_peca8: Número(4)	
qtd_peca8: Número(4)	
val_peca8: Número(4)	
cod_peca9: Número(4)	
nom_peca9: Número(4)	
qtd_peca9: Número(4)	
val_peca9: Número(4)	
cod_peca10: Número(4)	
nom_peca10: Número(4)	
qtd_peca10: Número(4)	
val_peca10: Número(4)	
val_total_pecas: Número(4)	
val_desconto: Número(4)	
val_total_controle: Número(4)	



1FN

item\_controle\_transporte

num\_controle: Número(4)

cod\_peca: Número(4)

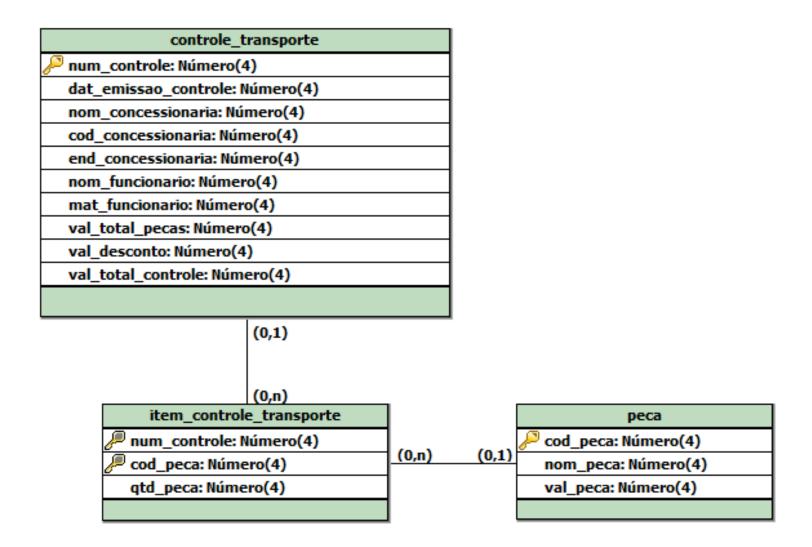
nom\_peca: Número(4)

qtd\_peca: Número(4)

val\_peca: Número(4)

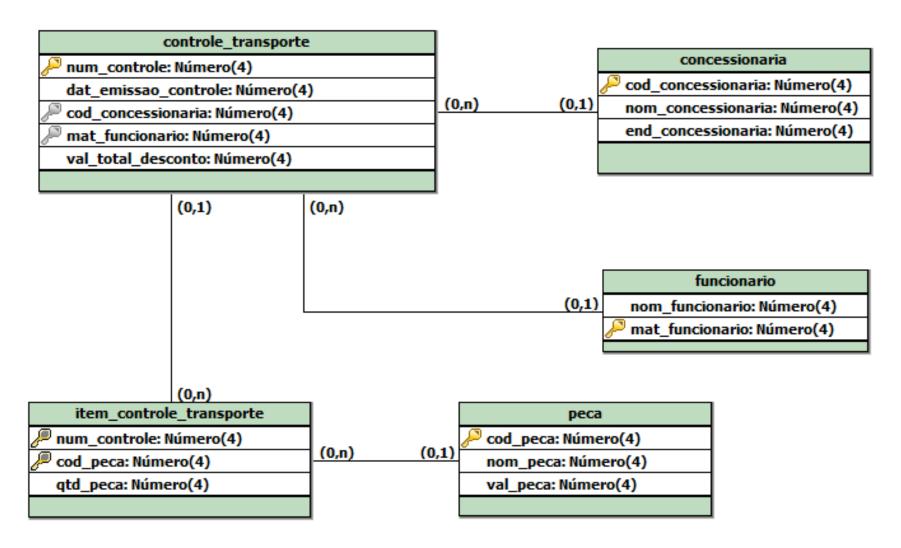
Para colocar uma tabela que está na 1FN na 2FN, devemos realizar os seguintes procedimentos:

- Colocar a tabela na 1FN
- •Remover a dependência funcional de atributos não chave, com partes de sua chave primária. O objetivo aqui é fazer com que os atributos dependam da chave por completo, e não apenas de uma parte da chave.



Para colocar uma tabela que está na 2FN na 3FN, devemos realizar os seguintes procedimentos:

- •Colocar a tabela na 1FN e 2FN;
- •Remover a dependência funcional de atributos não chave, com outros atributos não chave;
- •Atributos que são calculados/baseado em outros atributos são eliminados.



#### Exercício

Considere o seguinte histórico escolar de um aluno da Unifil:

Centro Universitário Filadélfia

Curso de: Ciência da computação Código do Curso: 0037

Aluno: Victor Alexandre Costa Matricula: 007043 Status: Regular

#### Histórico

Disciplina (codigo)	Professor - Código	Nota	Faltas	Situação
Análise de sistemas (AN001)	Roberto Carlos - 001	7,5	7	Aprovado
Matemática (MA002)	Jandira - 002	8.0	4	Aprovado
Inglês (IN101)	Junior Villas - 003	4.5	0	Reprovado

• Aplicar as 3 Formas Normais cabíveis, passo a passo.