

# Banco de Dados

CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA

---

Prof. Dr. João Paulo Aramuni





# Banco de Dados

2º período

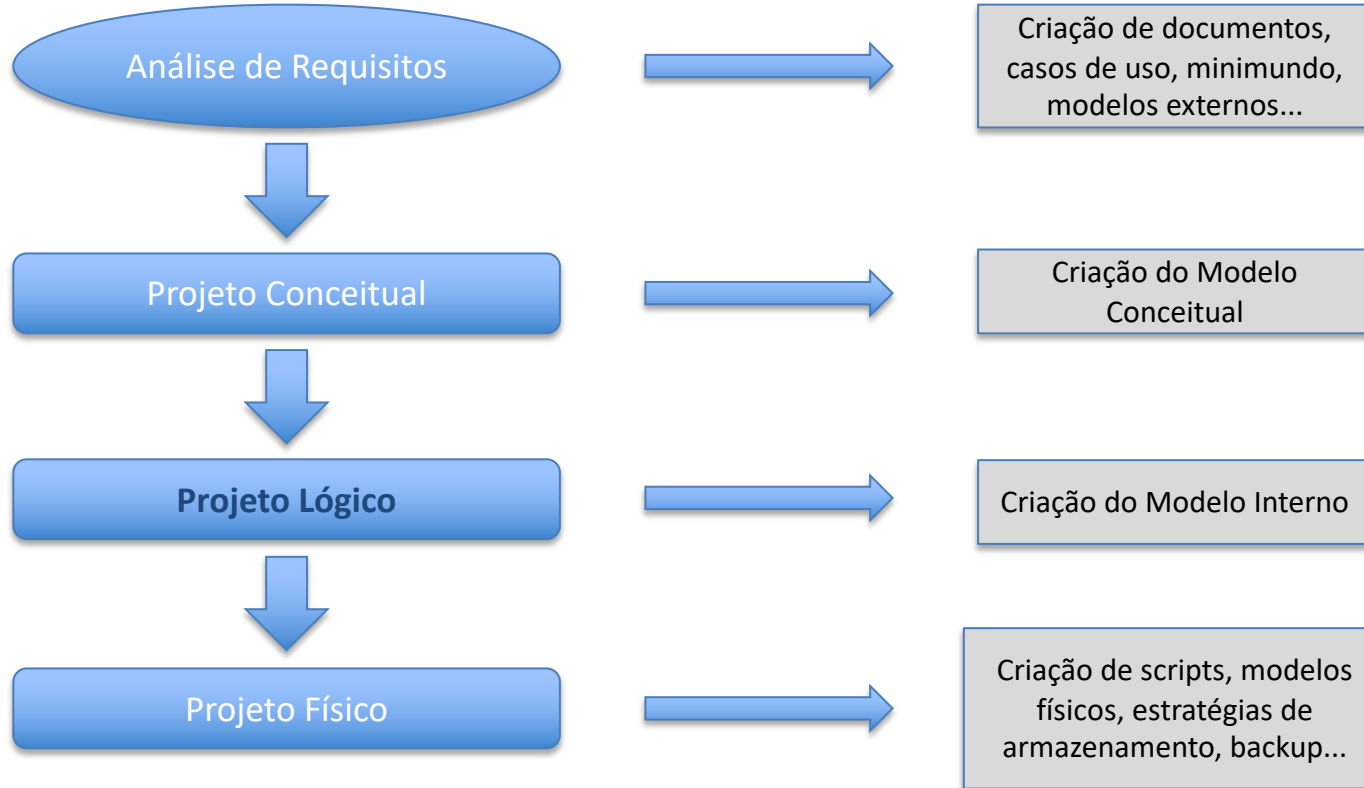
Prof. Dr. João Paulo Aramuni



# Projeto Lógico de Banco de Dados

Aula 06

# Projeto Lógico de BD



# MariaDB - Datatypes

Dados Numéricos Inteiros		
Tipo	Escopo com sinal	Escopo sem sinal
Tinyint	-128 a 127	0 a 255
Smallint	-32.768 a 32.767	0 a 65.535
Mediumint	-8.388.608 a 8.388.607	0 a 16.777.215
Int	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	0 a 4.294.967.295
Bigint	-9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807	0 a 18.446.744.073.709.551.615

Dados Numéricos (Bit e Boolean)	
Tipo	Numero máximo de bytes
bit	1
bool ou boolean	1

Dados de Texto Não-Binário	
Tipo de texto	Numero máximo de bytes
Tinytext	255
Text	65.535
MediumText	16.777.215
LongText	4.294.967.295
Varchar	65.535
Char	255

Dados Temporais		
Tipo	Formato padrão	Valores permitidos
Date	AAAA-MM-DD	1000-01-01 a 9999-12-31
Datetime	AAAA-MM-DD HH:MI:SS	1000-01-01 00:00:00 a 9999-12-31 23:59:00
Timestamp	AAAA-MM-DD HH:MI:SS	1970-01-01 00:00:00 a 2037-12-31 23:59:00
Year	AAAA	1901 a 2155
Time	HHH:MI:SS	-838:59:59 a 838:59:59

Dados de Texto Binário	
Tipo de texto	Numero máximo de bytes
Tinyblob	255
Blob	65.535
Mediumblob	16.777.215
Longblob	4.294.967.295
Varbinary	65.535
Binary	255

Dados Numéricos de Ponto Flutuante e Ponto Fixo		
Tipo	Escopo numérico	
Float(p,e)	-3,402823466E+38 a -1,175494351E-38 e de 1.175494351E-38 a 3,402823466E+38	
Double(p,e)	-1,7976931348623157E+308 a -2,2250738585072014E-308 e de 2,2250738585072014E-308 a 1.7976931348623157E+308	
Decimal(p,e)	-1,7976931348623157E+308 a -2,2250738585072014E-308 e de 2,2250738585072014E-308 a 1.7976931348623157E+308	

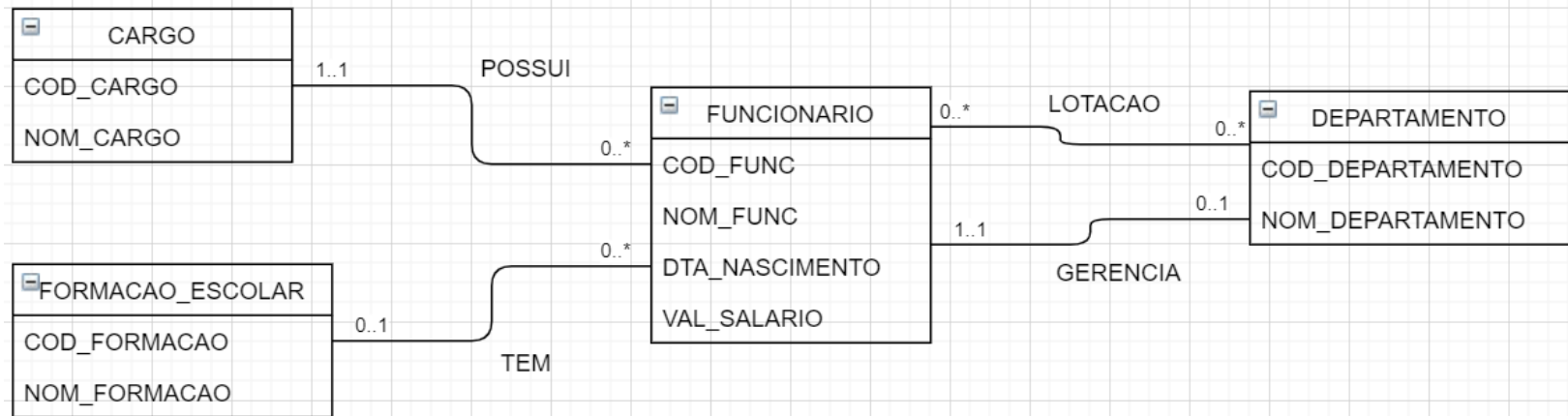
# Projeto Lógico de BD

## Regras DCP -> DER

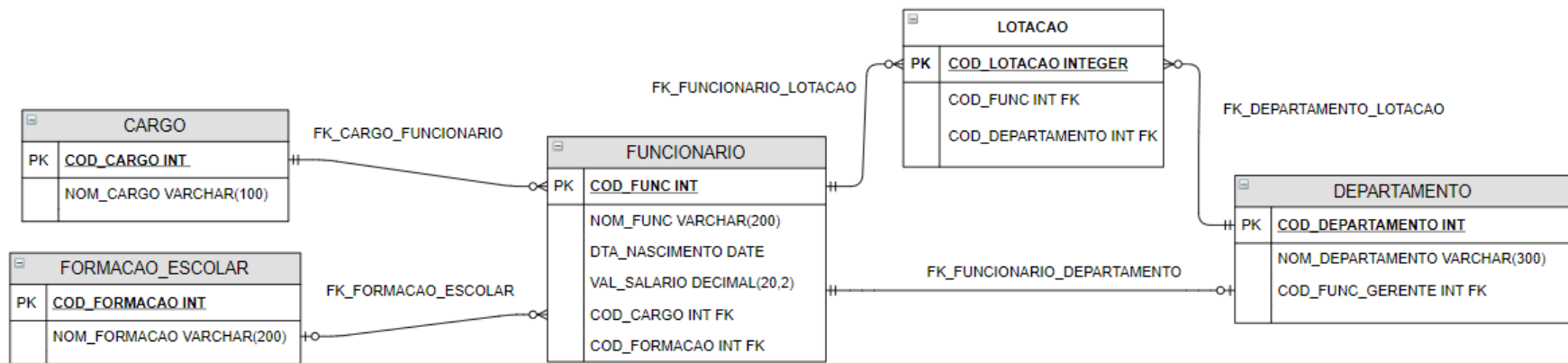
- **Regra 1 : N**      PK do lado 1 vira FK no lado N
- **Regra N : N**      Criar nova tabela contendo duas FKs
- **Regra 1 : 1**      PK da tabela com mais linhas vira FK no outro lado

# Projeto Lógico de BD

DCP

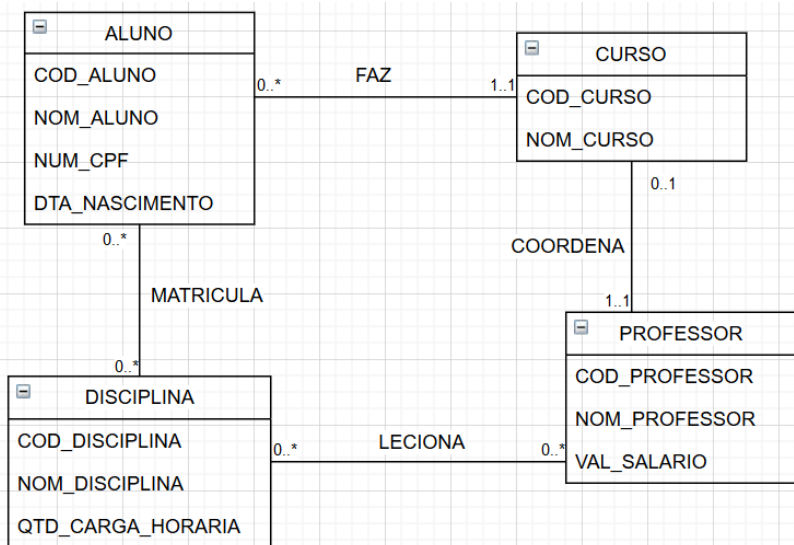


DER

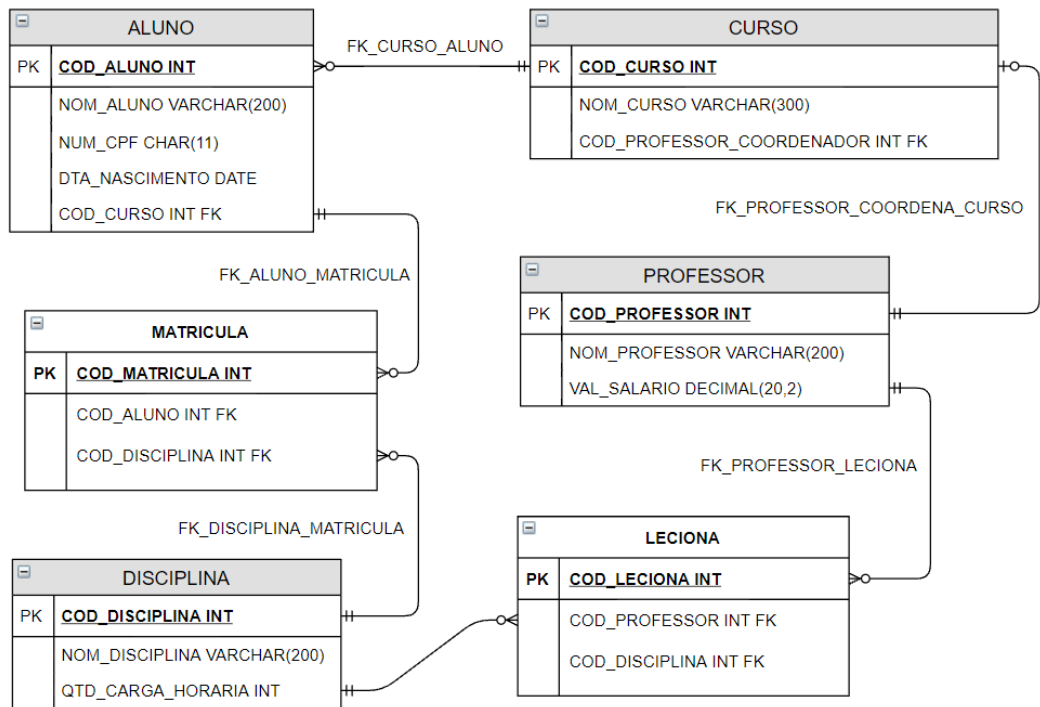


# Projeto Lógico de BD

## DCP



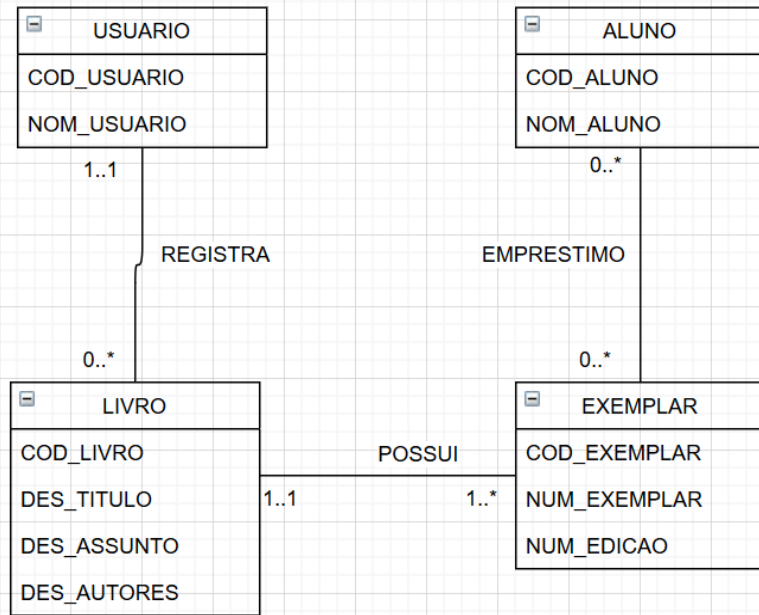
## DER





# Projeto Lógico de BD

## DCP

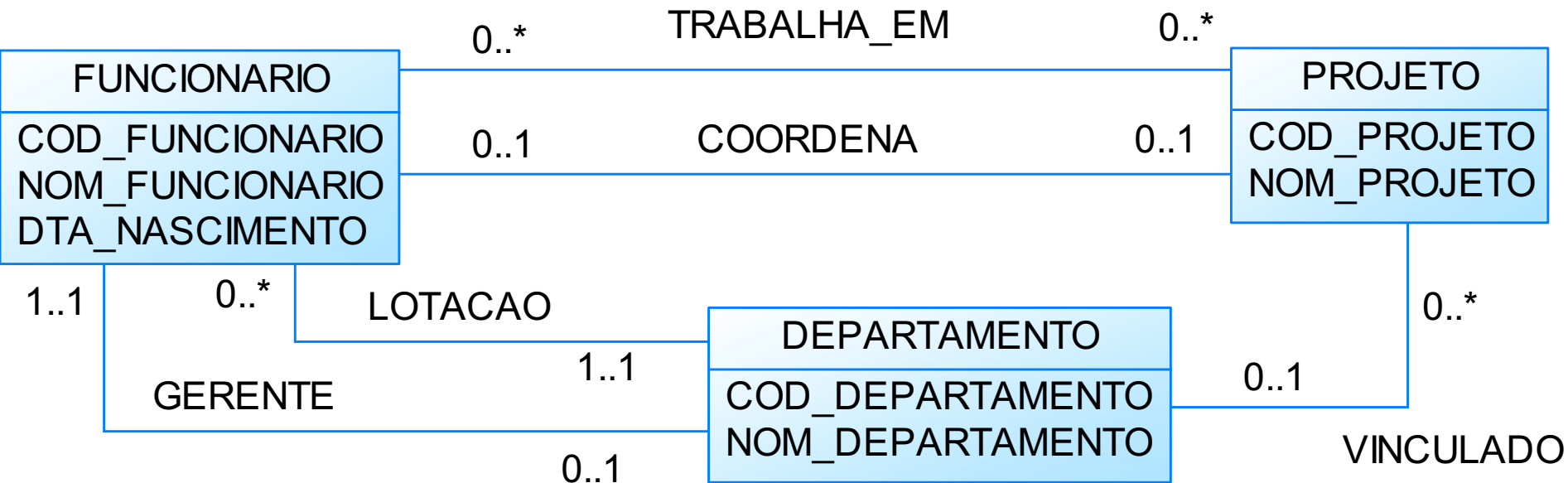


## DER

Desenhe o DER equivalente

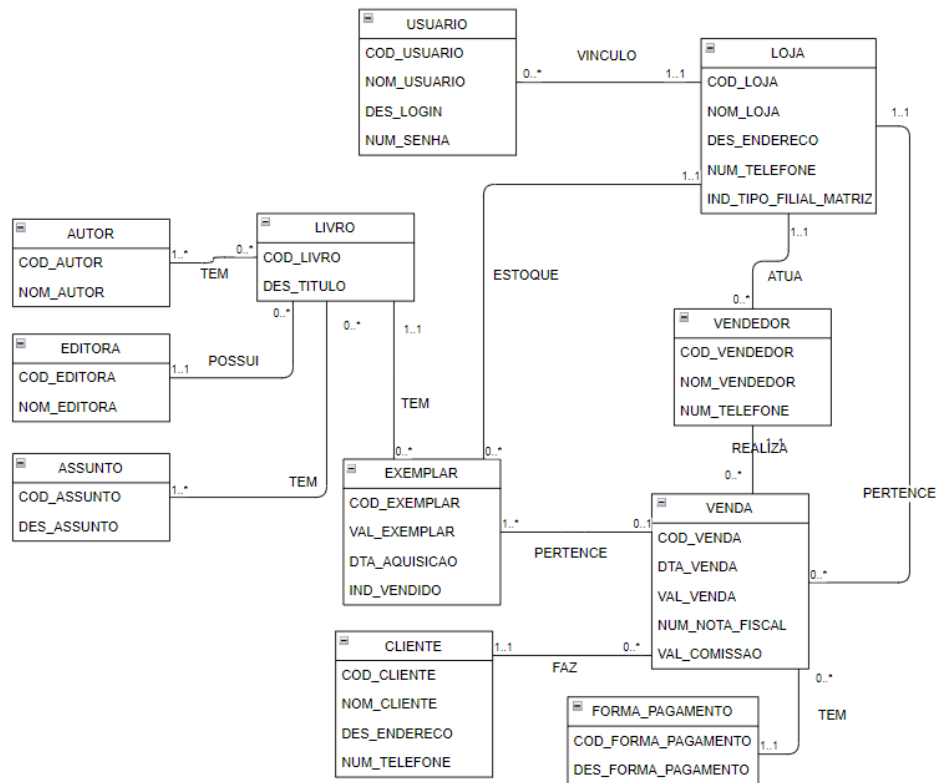
# Projeto Lógico de BD

Desenhe o DER (projeto lógico) para o DCP do BD abaixo:



# Projeto Lógico de BD

Desenhe o DER (projeto lógico) para o DCP do BD abaixo:



# Projeto Lógico de BD

Vantagem do Power Designer em relação ao draw.io:

- Gerar o script SQL pelo próprio Power Designer.

Observação:

- Atenção ao nome dos relacionamentos.
- Opção Identity para PKs no Power Designer.





Obrigado!

joao.aramuni@newtonpaiva.br