USUARIO (ID (PK), Nome, Data\_de\_Nascimento, endereço)

ANIMADOR (ID(FK.USUARIO.ID), Nome\_Artistico, Biografia, Preco\_30\_Minutos, Placa(FA.VEICULO.Placa)

DONO\_NEGOCIO (ID(FK.USUARIO.ID), Linkedin)

CONSUMIDOR\_FAMINTO (ID(FK.USUARIO.ID), Endereco\_Entrega)

VEICULO (Placa (PK), Tipo, Marca, ID\_Motorista(FA.ANIMADOR.ID)

PIZZARIA (Nome (PK), Endereco (SK), Website, Telefone, CEP, Horario\_Abertura, Horario\_Fechamento, ID\_Dono(FA.DONO\_NEGOCIO.ID))

**Trabalha** (Trabalhador(FK.ANIMADOR.ID), Pizzaria(FK.PIZZARIA.Nome), Disponibilidade\_Por\_Dia)

PIZZA (Pizzaria(FK.PIZZARIA.nome), Nome (WK), Preco)

SAL (Pizzaria(FK.PIZZA.Pizzaria), Pizza(FK.PIZZA.Nome), Descricao, Cod\_Numerico)

DOCE (Pizzaria(FK.PIZZA.Pizzaria), Pizza(FK.PIZZA.Nome), Descricao, Cod\_Numerico)

ACOMPANHAMENTO (Pizzaria(FK.PIZZARIA.nome),ID (WK), Nome, Tipo, Descricao, Preco)

INGREDIENTE\_EXTRA (ID (PK), Nome, Preco)

PEDIDO (ID (PK), Data, Hora, Horario\_Entrega, Qtd\_Pessoas)

**Faz** (Pedido(FK.PEDIDO.ID), Consumidor(FK.CONSUMIDOR\_FAMINTO.ID))

**Possui** (Pedido(FK.PEDIDO.ID), Pizzaria(FK.ACOMPANHAMENTO.Pizzaria), Acompanhamento(FK.ACOMPANHAMENTO.ID), Quantidade)

**Possui** (Pedido(FK.PEDIDO.ID), ID\_Animador(FK.ANIMADOR.ID), Tipo\_Animacao, Duracao\_Animacao)

**PPI** (Pedido(FK.PEDIDO.ID), Ing\_Extra(INGREDIENTE\_EXTRA.ID), Pizzaria(FK.PIZZA.Pizzaria), Pizza(FK.PIZZA.Nome), Borda\_Pizza, Molho\_Pizza, Massa\_Pizza)

**JUSTIFICATIVAS**

No relacionamento “Tem” entre ANIMADOR e VEICULO, foi escolhido colocar a chave primária de ANIMADOR na entidade VEICULO para diminuir a quantidade de linhas totais.

No relacionamento “Possui” entre DONO\_NEGOCIO e PIZZARIA, foi escolhido colocar a chave primária de DONO\_NEGOCIO como chave estrangeira e chave primária na entidade PIZZARIA porque a PIZZARIA já deveria ter a chave da outra entidade por ser obrigatório (totalidade) que toda PIZZARIA tenha um DONO\_NEGOCIO.

Para a especialização de USUÁRIO para ANIMADOR, DONO\_NEGOCIO e CONSUMIDOR\_FAMINTO foi escolhido a opção 8A, pois as consultas geralmente vão se concentrar em poucas subclasses por vez e as subclasses que existem possuem alguns atributos específicos.

Para a especialização de PIZZA, SAL e DOCE foi escolhido a opção 8A, pois as consultas geralmente vão se concentrar em poucas subclasses por vez e as subclasses que existem possuem alguns atributos específicos.

***Precisa justificar:***

***Relação ‘possui’ entre DONO\_NEGOCIO e PISSARIA por ser 1 pra n (com totalidade), mas não é entidade fraca***

***Relação ‘possui’ entre PEDIDO e ANIMADOR por ser 1 pra n (com atributo no relacionamento)***

***Não precisa justificar:***

***Trabalha entre ANIMADOR e PISSARIA (m pra n)***

***Oferece tanto entre PISSARIA e PISSA quanto entre PISSARIA e ACOMPANHAMENTO, porque são entidades fracas e 1 pra n***

***Possui entre ACOMPANHAMENTO e PEDIDO, porque é n pra m (mesmo com atributo só tem 1 opção)***

***Faz entre PEDIDO e CONSUMIDOR, é m pra n, mas como há totalidade, no PEDIDO tem que ter a chave do CONSUMIDOR como sendo um atributo***

***OBS:  
Quando houver totalidade, a parte dependente tem que ter a chave da outra parte***

***Relação ‘trabalha’ não precisa justificar por ser n pra m***

***O ID do ingrediente extra é definido por um padrão do próprio aplicativo***

***Todo animador tem que ter veículo motorizado***