

UNIVERSIDADE DE AVEIRO

MIECT

BD - BASE DE DADOS
2019/2020

Gestão de uma Carpintaria

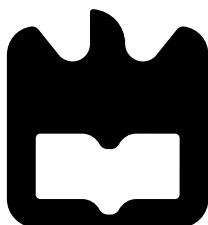
Autores

GONÇALO AREIRO,
NMEC 80130
MARIANA PINTO,
NMEC 84792

Professor

CARLOS COSTA

3 de Abril de 2020



Análise de Requisitos

O projeto que se propõe tem como por base um sistema que gere as encomendas, clientes, fornecedores, empregados e matérias primas de uma carpintaria.

No plano principal a base de dados permite realizar, dar como entregue, cancelar, editar e ver a lista de encomendas. Como cada encomenda é realizada por um cliente, adicionamos a opção de criar, editar e eliminar a ficha de um cliente. É possível também ver e encomendar matérias primas a fornecedores e ver os fornecedores que estão presentes na base de dados, bem como editar os seus dados, adicionar e eliminar os mesmos.

Existe também a entidade carpintaria que tens as informações mais importantes da carpintaria em questão e a entidade empregado, que lista todos os empregados, as suas informações e a lista de trabalhos (id de cada encomenda) que tem de realizar.

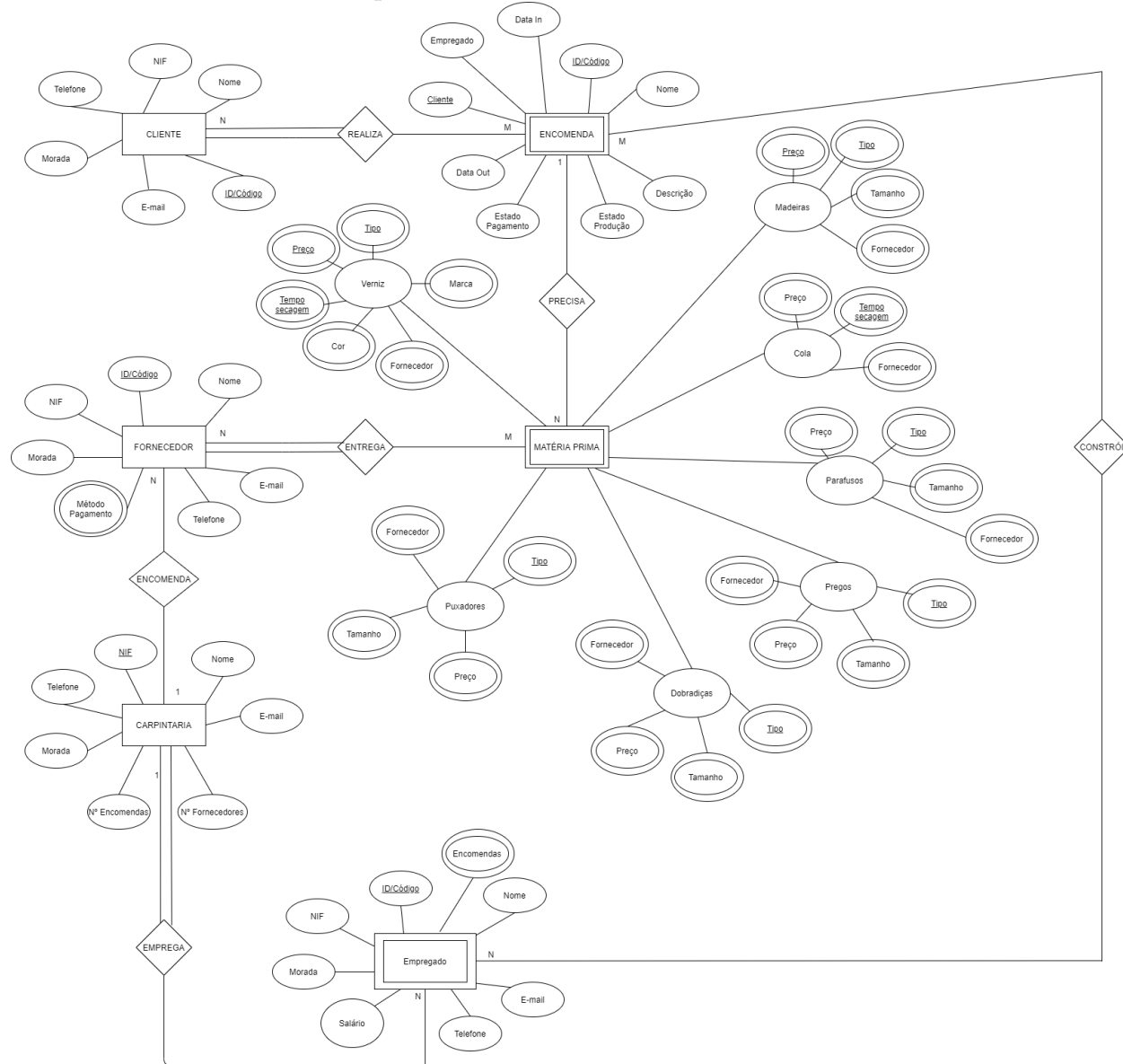
Diagrama de Entidade e Relação

Houve alguma dificuldade em escolher qual a melhor metodologia a adotar no diagrama de Entidade e Relação quando analisaram-se todas as possibilidades de matérias primas que poderia haver na carpintaria, de forma a traduzir o que se queria para a base de dados.

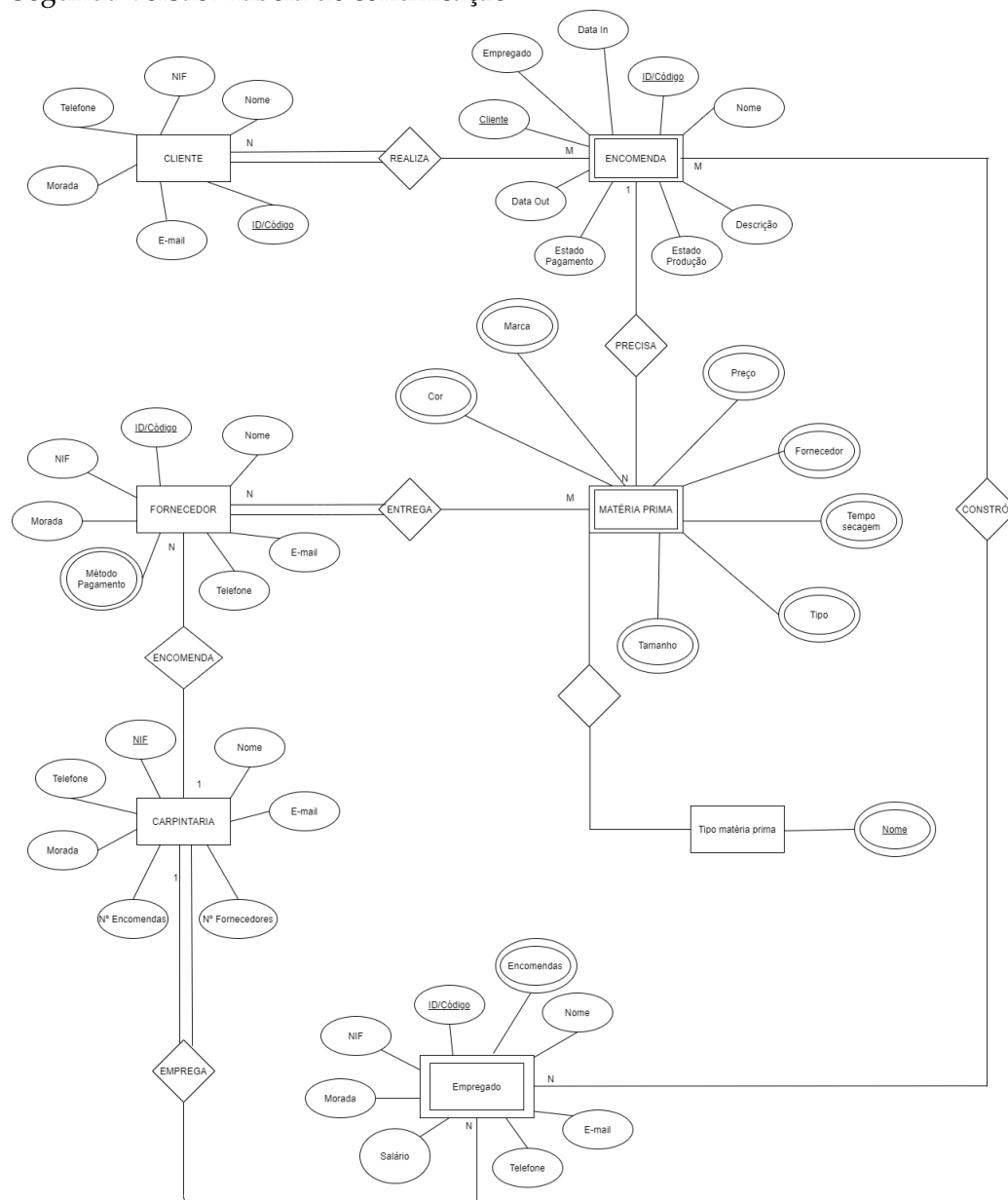
A primeira opção seriam usar-se atributos complexos (imagem 1), em que cada tipo de matéria prima seria um atributo complexo. Isto traria problemas na adição de novas matérias primas, o que seria um entrave para o utilizador no futuro. Pensou-se igualmente em tabelas de codificação, na qual o nome da matéria ditava o seu tipo, sendo que o tipo de matéria prima não era uma entidade mas sim uma tabela de codificação (imagem 2). Finalmente, adotamos o método mais simples, em que matéria prima ficaria como entidade principal e tudo o resto como atributos multi-valor (imagem 3).

Optamos por deixar as três versões de forma a que seja mais fácil entender-se o objetivo e de seguida, mediante do feedback do professor, escolher a metodologia mais acertada.

Primeira versão: Atributos complexos



Segunda versão: Tabela de condificação



NOTA: tipo de matéria prima é uma tabela de codificação e não uma entidade.

Terceira versão (escolhida): Atributos multi-valores

