PROJETO DE GERENCIAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÃO

AGÊNCIA DE PROPAGANDA – 2014.2

Segundo Etapa: **Modelagem (E-R em Ferramenta CASE) e Esquema Relacional Normalizado**

Mapeamento Lógico:

**Entidades:**

ENDERECO (id\_endereco, logradouro, numero, complemento, cep, bairro, cidade, uf)

TELEFONE (id\_telefone, numero)

PESSOA (cpf, nome, data\_nascimento, **telefone**, email, **endereco**)

telefone referencia TELEFONE (id\_telefone)

endereco referencia ENDERECO (id\_endereco)

FORNECEDOR (cnpj, razao, **endereco**)

endereco referencia ENDERECO (id\_endereco)

CLIENTE (**cpf**, **funcionario**)

cpf referencia PESSOA (cpf)

funcionario referencia FUNCIONARIO (cpf)

CARGO (id\_cargo, função, salario)

FUNCIONARIO (**cpf**, data\_inicio, data\_fim, **cargo**, **supervisor**)

cpf referencia PESSOA (cpf)

cargo referencia CARGO (id\_cargo)

supervisor referencia FUNCIONARIO (cpf)

PRODUTO (id\_produto, descricaoP, custo)  
MATERIAL (**produto**, validade)

produto referencia PRODUTO (id\_produto)  
CAMPANHA (**produto**, prazo)

produto referencia PRODUTO (id\_produto)

PROMOCAO (**produto**, data\_inicioP, data\_fimP, desconto)

produto referencia PRODUTO (id\_produto)

MIDIA (id\_midia, descricao)  
ATENDIMENTO (**funcionario, cliente**)

funcionario referencia Funcionario (CPF)

cliente referencia Cliente (CPF)

**Relacionamentos:**

Divulga (**midia, produto**)

midia referencia MIDIA (id\_mdia)

produto referencia PRODUTO (id\_produto)

Solicita (**cnpj, produto, funcionario**, data\_solicitacao, unidades\_sol)

cnpj referencia FORNECEDOR (cnpj)

produto referencia PRODUTO (id\_produto)

funcionario referencia FUNCIONARIO (cpf)

Compra (**cliente, funcionario**, data\_compra, unidades)

cliente, funcionario referencia ATENDIMENTO (cliente, funcionario)

**Normalizações:**

1NF: O atributo composto Contato é desfeito e os sub-atributos telefone e email vão se ligar diretamente a entidade PESSOA.

2NF: Não foram encontradas situações que permitam usar a 2NF

3NF: Não foram encontradas situações que permitam usar a 3NF

4NF: Existe um atributo multivalorado (telefone). Logo, foi criada uma nova tabela para este atributo, cuja a chave primária é a composição da chave primária pessoa e o próprio telefone.

5NF: Não foram encontradas situações que permitam usar a 5NF