



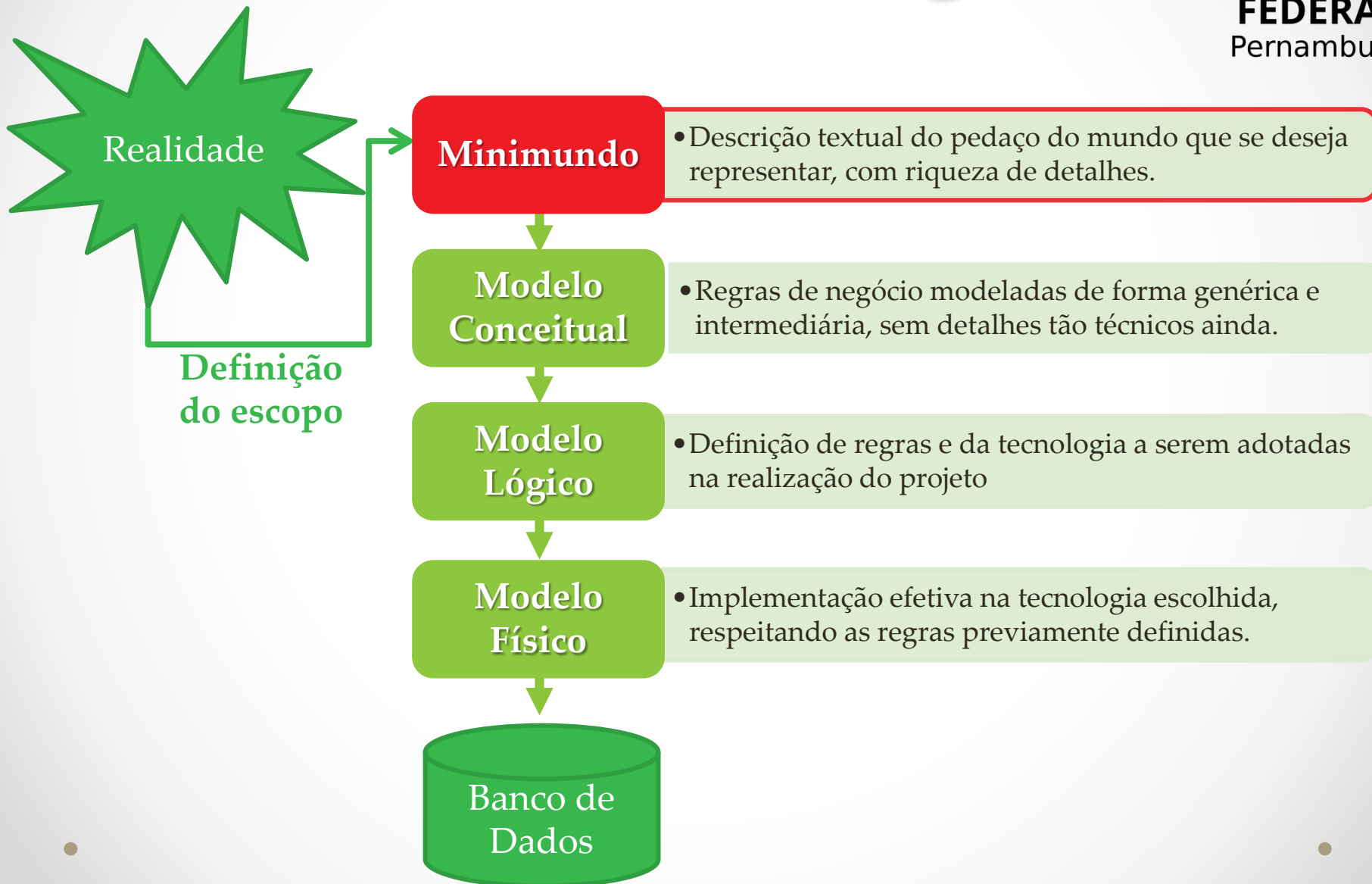
**INSTITUTO
FEDERAL**
Pernambuco

Minumundo

Banco de Dados 1

Profa Carolina Torres

Ciclo de Modelagem



Exemplo de minumundo

- Hospitais, descritos por um identificador único, nome fantasia, localização e ano de fundação, são necessariamente formados por um ou mais ambulatorios e cada um destes está obrigatoriamente em um único hospital. Médicos devem clinicar em um único hospital, cada um desses necessariamente agrega vários médicos. Pacientes, cadastrados a partir do seu código SUS, seu nome completo, cpf, salário, endereço completo (CEP, numero, complemento e referência) e telefones, podem consultar vários médicos, e esses são consultados por vários pacientes. O sistema precisa registrar a data de cada consulta. Um ambulatório é identificado por um código único, nome e o andar da localização dentro do hospital, enquanto que um médico é registrado com seu nome, CRM, cpf, endereço simples, dois telefones de contato. O médico pode ter várias especialidades, que são caracterizadas por um código, nome e descrição. Uma especialidade pode ser de vários médicos.

Minimundo

- O que é importante ser representado?
 - Quais “coisas” precisam estar presentes?
 - Quais dados de cada “coisa” as definem?
 - Como as “coisas” se relacionam?
- A quais relatórios o BD precisa responder?

Prática de hoje

- Criar um minimundo sobre um dos domínios abaixo:
 - Escola ou
 - Banco ou
 - Saúde
- Pensem em 3 ou 4 coisas
- Depois vamos comparar

Minimundo incompletos

- Apresenta:
 - Apenas com os nomes das coisas e até algumas características, mas não apresentam como elas se relacionam
 - Apresenta os nomes, as características e também os relacionamentos, mas não contemplam todas as vias dos relacionamentos.
- Ficam dúbios e podem gerar erros na modelagem.

Exemplo de minumundo não-OK

- Escola (apenas nomes das coisas):
 - Professor, aluno, disciplina, turma.
- Saúde (nomes e características):
 - Paciente (código, nome, endereço detalhado, data de nascimento, cpf e telefones), médico (crm, nome, especialidade, telefone, endereço), consulta (data e hora), atendente (matrícula, ctps, nome, horário de trabalho)

Exemplo de minumundo não-OK

- Banco (nomes, características e relacionamentos incompletos)
 - Cliente (código, nome, endereço completo, sexo, data de nascimento, profissão, salário), Agência (número, endereço, nome do responsável) e Conta (número, saldo, data de abertura)
 - Um cliente abre uma conta em uma agência.
- Não definições:
 - o cliente só pode abrir uma conta?
 - O cliente pode ter conta em várias agências?
 - Uma agência tem limite de contas abertas?
 - Existe conta para mais de um cliente (conta conjunta)?
 - ...

Exemplo de minimundo OK

- **Banco:**

- Um cliente de um banco é definido por um CPF, nome, salário, profissão, endereço completo (CEP, número, complemento, bairro, cidade, estado), sexo.
- Um funcionário do banco que é representado por uma matrícula, nome, cargo, salário, endereço, telefone de contato, email.
- Cada funcionário trabalha em uma agência e em uma agência trabalham vários funcionários.
- Uma agência é definida por um número, localização e precisa registrar qual funcionário é o responsável por ela.
- Existem funcionários que estão no cargo de gerente. Esses gerentes atendem contas da mesma agência em que eles trabalham, mas cada conta só é atendida por um único gerente.
- Cada cliente pode ter uma ou várias contas, que são registradas pelo número da agência em que a conta foi aberta, número da conta, data de abertura e seu tipo, além do saldo. Uma conta pode ser individual ou conjunta, ou seja de vários clientes.



**INSTITUTO
FEDERAL**
Pernambuco

Minumundo

Banco de Dados 1

Profa Carolina Torres