

Introdução a dados estruturados

D **DESENVOLVE**
programa de formação
e inclusão de talentos
em tecnologia



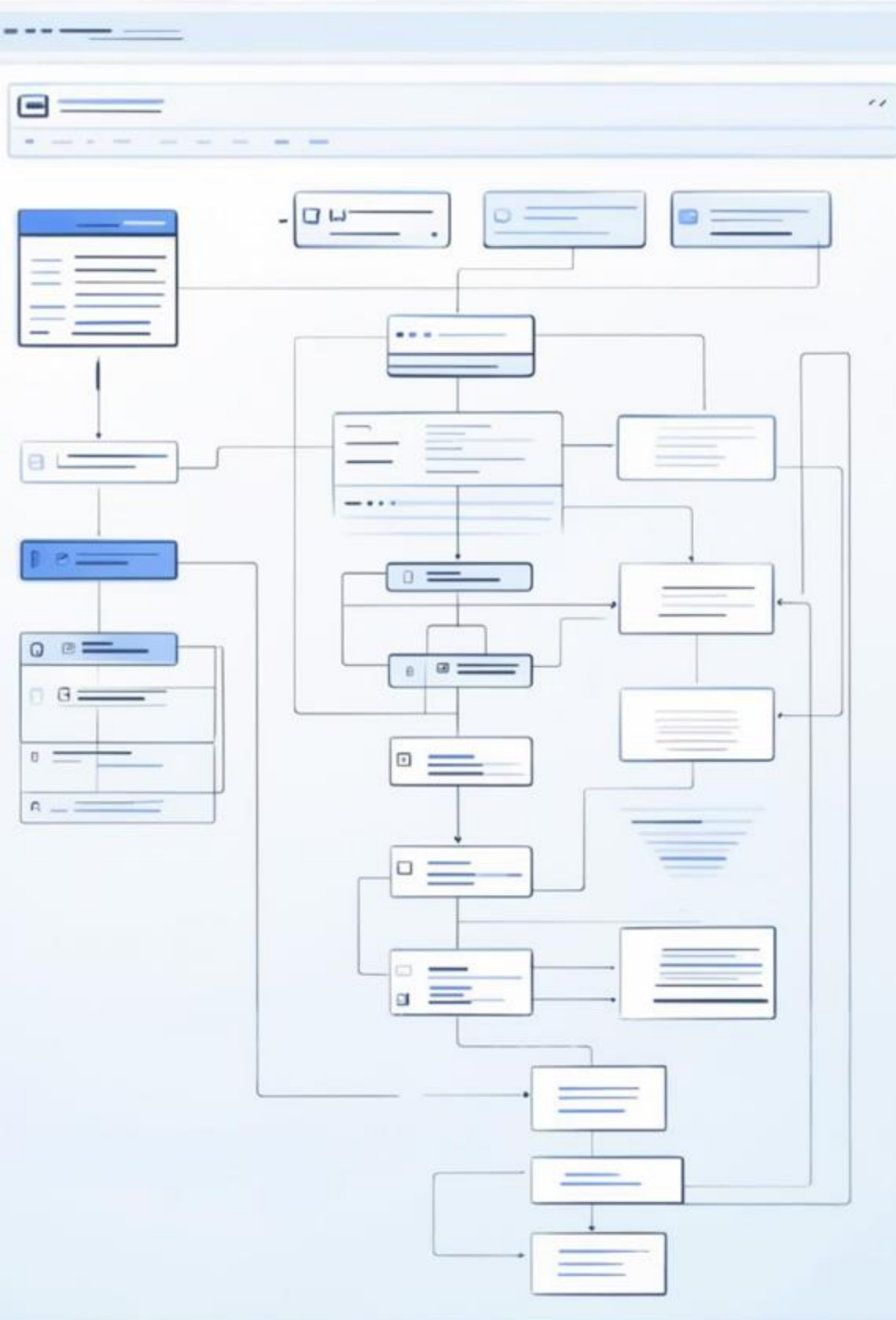
 **Grupo
Boticário**



KORU



O QUE SÃO DADOS ESTRUTURADOS?



Modelo Pré-determinado

Estrutura rígida e consistente

Organização Tabular

Armazenados em tabelas relacionais

Linguagem SQL

Manipulação através de consultas estruturadas

COMPONENTES FUNDAMENTAIS



Tabela

Conjunto de linhas representando entidades



Coluna

Atributos ou campos individuais



Linha

Registros completos de uma entidade

ESTRUTURA DE TABELAS

Entidades

Clientes, produtos, localizações

Representadas por retângulos no modelo

Atributos

Campos específicos de dados

Cada coluna tem tipo particular

Registros

Descrição completa da entidade

Limitados por espaço físico

TIPOS DE DADOS TEXTUAIS

CHAR

Comprimento fixo para texto

VARCHAR

Comprimento variável até
limite máximo

TEXT e BLOB

Strings longas e dados binários

TIPOS DE DADOS NUMÉRICOS

Inteiros

INT, SMALLINT, BIGINT

1

2

Decimais

DECIMAL, NUMERIC, FLOAT

Lógicos

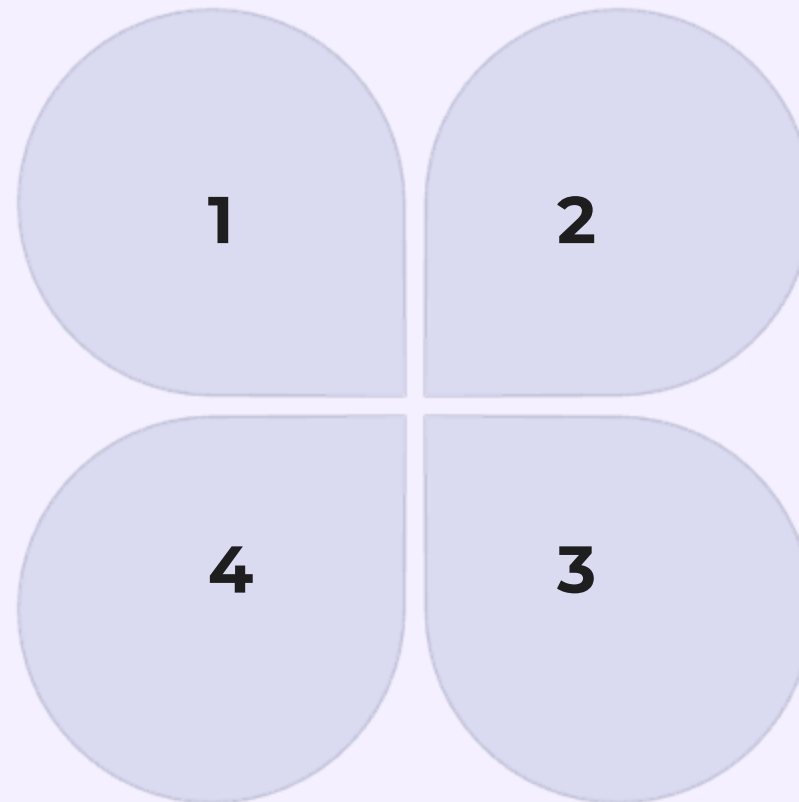
BOOLEAN, valores verdadeiro/falso

4

3

Data e Hora

DATE, TIME, DATETIME



MODELAGEM E SCHEMA

1

Modelo de Dados

Organização de objetos no banco

2

Metadata

Informações sobre estrutura das tabelas

3

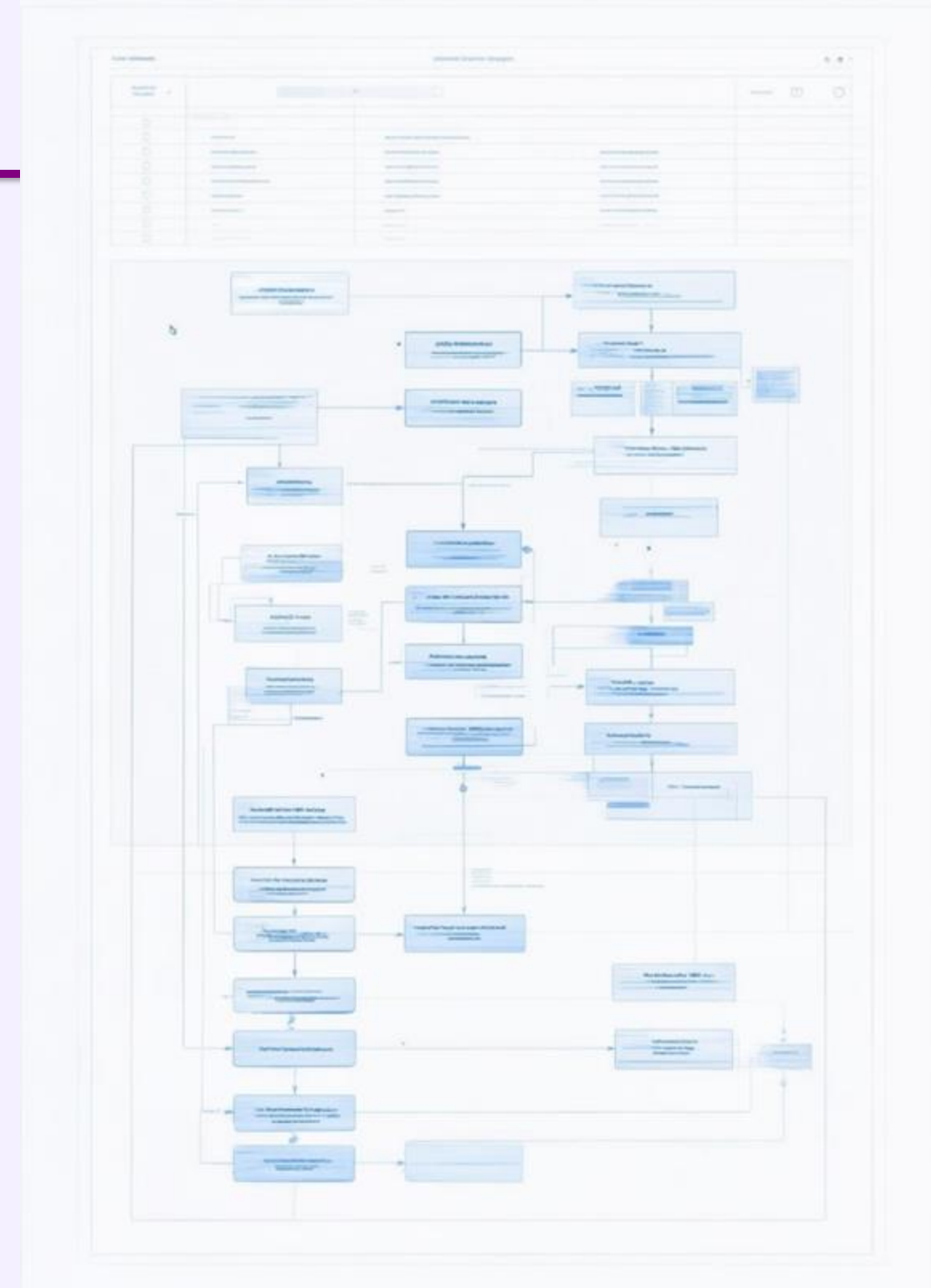
Data Dictionary

Catálogo do sistema persistente

4

Information Schema

Consultas sobre estrutura do banco





DADOS NÃO ESTRUTURADOS

1

Documentos

Textos sem estrutura pré-definida

2

Mídia

Fotos, vídeos, arquivos de áudio

3

Web

Páginas web e e-mails diversos

Entre estruturados e não estruturados

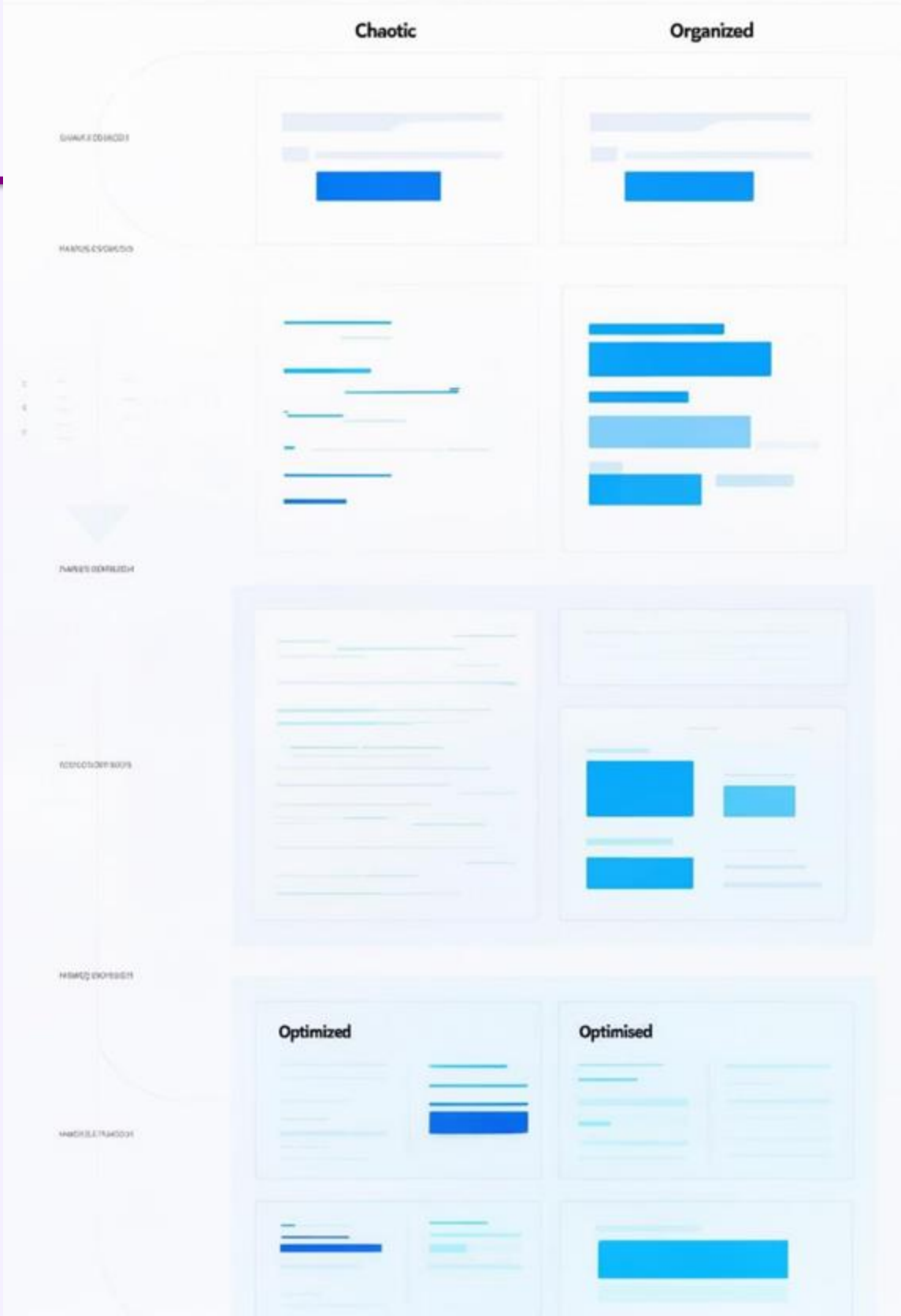
E-mails com campos definidos

Partes estruturadas podem ser consultadas

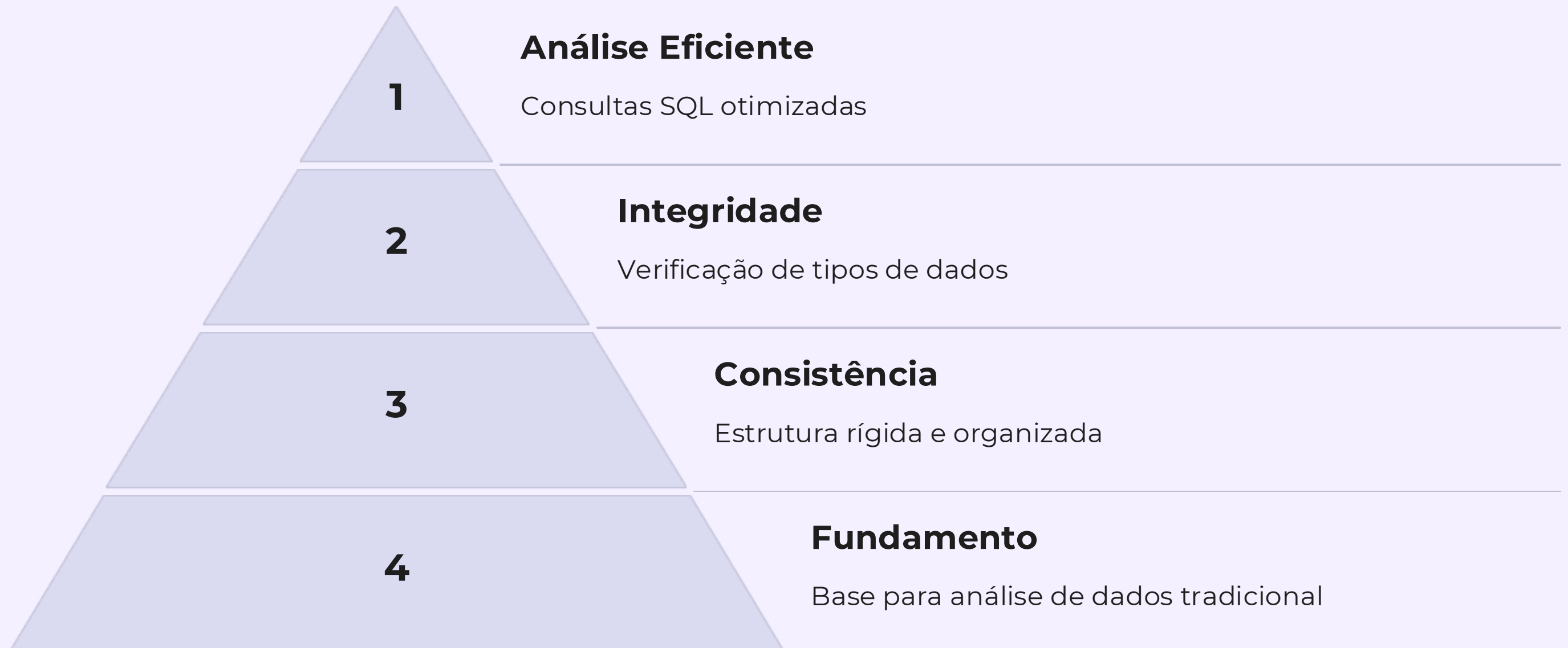


COMPARAÇÃO DOS TIPOS

Tipo	Estrutura	Consulta SQL	Exemplos
Estruturados	Rígida	Fácil	Tabelas relacionais
Semiestruturados	Parcial	Limitada	E-mails, metadata
Não estruturados	Nenhuma	Difícil	Documentos, vídeos



VANTAGENS DOS DADOS ESTRUTURADOS





**NOS VEMOS NA
PRÓXIMA AULA!**



**Momento de
avaliar a aula
de hoje!**