

## Experiência Prática I | Projeto Conceitual e Fundamentos

Universidade Cruzeiro do Sul

Curso: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Modelagem de Banco de Dados

Aluno: Luan Rabelo Batista

---

### Cenário Escolhido: Uma Loja de Livros Independente ("A Toca do Livro")



O minimundo escolhido é uma **pequena loja de livros independente** chamada "A Toca do Livro". Esta loja possui tanto uma presença física quanto um site para vendas *online*.

---

### Descrição do Cenário

"A Toca do Livro" vende livros novos e usados. Seus principais processos e dados envolvidos são:

- **Processo de Vendas:**
  - **Venda Física:** O cliente paga no caixa. O sistema registra o **ISBN** do livro, o **preço de venda**, o **horário da transação**, e o **ID do cliente** (se for cadastrado).
  - **Venda Online:** O sistema registra o **título**, o **preço**, os **dados de envio** (endereço, CEP, transportadora), a **forma de pagamento** e a **data do pedido**.
- **Processo de Cadastro de Estoque:**
  - Recebimento de novos livros. São registrados o **ISBN**, **título**, **autor**, **editora**, **preço de custo**, **preço de venda sugerido**, e a **quantidade em estoque**.
- **Processo de Marketing/Relacionamento com o Cliente:**
  - Coleta de **e-mails** e **preferências de leitura** no cadastro.

- Registro de **avaliações** e **comentários** dos clientes no site sobre os livros.

Os **dados** são gerados constantemente por todas essas atividades, sendo armazenados em um sistema de gestão integrado (ERP/E-commerce).

---

## Aplicação dos Conceitos: Dado vs. Informação

O conceito-chave aqui é que um **dado** é um fato bruto e isolado, enquanto a **informação** é o resultado da organização, processamento e contextualização desses dados para que se tornem úteis e permitam a tomada de decisão.

Conceito	Exemplo (Dado Bruto)	Contextualização/ Processamento	Exemplo (Informação)
Dado	45,50	É o preço de venda do livro <i>O Senhor dos Anéis: A Sociedade do Anel</i> .	O <b>faturamento total</b> da loja na última semana foi de <b>R\$ 5.890,00</b> , indicando uma queda de 10% em relação à semana anterior.
Dado	978-85-359-2234-5	É o ISBN (identificador único) do livro mais vendido no mês.	O livro " <b>Onde Vivem os Monstros</b> " (ISBN 978-85-359-2234-5) é o <b>mais vendido</b> na categoria infantil, justificando um novo pedido ao fornecedor.
Dado	Ficção Científica	É a preferência cadastrada por 40% dos clientes.	<b>40% dos clientes cadastrados</b> preferem o gênero <b>Ficção Científica</b> , sugerindo que o próximo evento de lançamento da loja deve focar em um autor desse nicho.

---

## Aplicação dos Conceitos: Dados Estruturados vs. Não Estruturados

- **Dados Estruturados:** São dados que residem em um formato fixo e organizado (tabelas, *schemas*), facilitando a pesquisa e o processamento por sistemas de computador (ex: banco de dados SQL).

- **Dados Não Estruturados:** Não possuem um formato predefinido. Ocupam a maior parte dos dados do mundo e são mais difíceis de processar de forma automática (ex: textos, áudios, vídeos).

Tipo de Dado	Exemplo Prático na "A Toca do Livro"	Onde é Armazenado	Característica Principal
<b>Estruturado</b>	<b>Registro de Estoque:</b> Título (campo de texto), ISBN (campo de 13 dígitos), Quantidade (campo numérico).	Tabelas de Banco de Dados (ex: MySQL) no Sistema ERP.	Os dados estão organizados em <b>linhas e colunas</b> com tipos de dados bem definidos.
<b>Estruturado</b>	<b>Transação de Venda:</b> ID do Pedido, Data e Hora da Venda, Valor Total.	Tabelas de Banco de Dados de Transações.	A <b>estrutura</b> permite que o sistema calcule facilmente o faturamento diário total.
<b>Não Estruturado</b>	<b>Comentários e Avaliações</b> de clientes no site: "Achei a capa horrível, mas a história é incrível e me fez chorar. 5 estrelas!"	Arquivos JSON, XML ou <i>Blobs</i> (campos de texto longo) no Banco de Dados.	É um <b>texto livre</b> . O sistema precisa de processamento de Linguagem Natural para extrair o sentimento (positivo/negativo).
<b>Não Estruturado</b>	<b>Arquivos de Design</b> da capa do livro para material de marketing.	Servidores de arquivos ou Nuvem (ex: Google Drive, S3).	É um <b>arquivo de imagem (JPEG/PNG)</b> , sem estrutura de tabela; o conteúdo precisa ser visualizado.