

# ***Banco de Dados NoSQL***

***(NS0101)***

**Prof. Giovane Barcelos**  
giovane\_barcelos@uniritter.edu.br

# **NoSQL**

## **Roteiro**

- 1. Apresentação**
- 2. Plano de Ensino**
- 3. Entrevista**

# **NoSQL - Apresentação**

## **Apresentação e Contatos**

---

### ➤ **E-mail:**

- ✓ [giovane\\_barcelos@uniritter.edu.br](mailto:giovane_barcelos@uniritter.edu.br)

### ➤ **Material de Apoio:**

- ✓ **Portal Aluno – *BlackBoard***: Material de apoio às disciplinas
- ✓ **Canal *Youtube***: [giovanebarcelos](#)

# ***NoSQL – Plano de Ensino***

## **Ementa. O que esta disciplina cobre?**

- **Princípios dos bancos de dados *NoSQL***
- **Arquitetura e características comuns das categorias de *NoSQL*: chave-valor, coluna, documento e grafo**
- **Ecossistema do *Hadoop* e suas ferramentas**
- **Modelagem relacional e não relacional**
- **Características *NoSQL* em banco de dados *RDBMS***
- **Ferramentas livre para utilização e desenvolvimento nas diferentes categorias dos bancos de dados**
- **Experiência e solução de problemas práticos**

# **NoSQL – Plano de Ensino**

## **Objetivos**

- **Estudar e aplicar os conceitos** dos bancos de dados **NoSQL** com **exemplos práticos** em diferentes cenários de arquitetura e aplicações
- **Capacitar** o aluno a selecionar a **categoria de NoSQL mais adequada** para um dado **problema** e desenvolver soluções completas que utilizem os **melhores recursos** disponíveis
- Utilizar **ferramentas de software livre** como apoio para um desenvolvimento profissional

# ***NoSql – Plano de Ensino***

## **Qual é o conteúdo programático?**

- 1. (25/04) Introdução ao *NoSql*. Conhecendo e Explorando as Categorias de *NoSql* (*História, Categorias, Hadoop, Mercado, ...*)**
- 2. (02/05) NoSQL Chave/Valor Volátil e Persistente com *Redis* (*Tipos de Dados, Persistência, Redis & Node.js, ...*)**
- 3. (09/05) NoSQL Documento com *MongoDB* (*CRUD, Modelagem, Pesquisas Avançadas, GridFS, Agregação, Sharding, MapReduce, ...*)**
- 4. (16/05) NoSQL Grafo com *Neo4J* (*Nodos, Relações, Filtro, Transformação, Agregações, Funções, CRUD, ...*)**
- 5. (23/05) SQL e NoSQL em RDBMS (*Postgresql e MS SqlServer*)**
- 6. (30/05) NoSQL Coluna (*Wide-Column*) com *HBase* (*CRUD, Arquitetura, Filtros, Contadores, MapReduce, Notificações, ...*)**
- 7. (06/06) Ecossistema do *Hadoop* e suas ferramentas (*HDFS, MapReduce, Pig, Spark, Hive, Kafka, ...*)**
- 8. (13/06) Seminário de NoSQL**
- 9. (20/06) Modelagem NoSQL e Retrospectiva**

# ***NoSQL – Plano de Ensino***

## **Como será a condução e avaliação?**

### ➤ **Condução:**

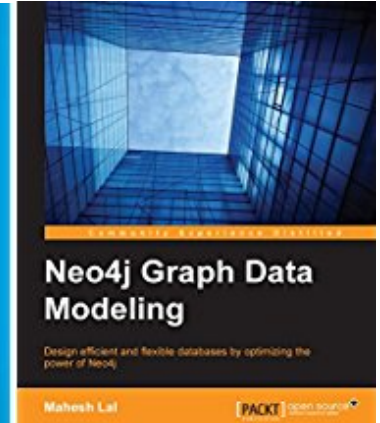
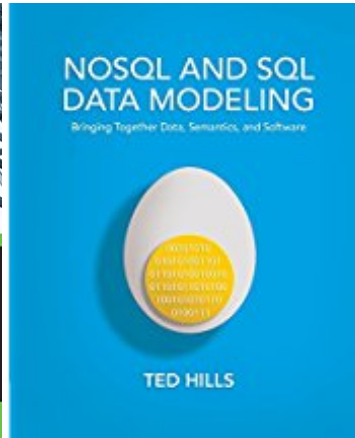
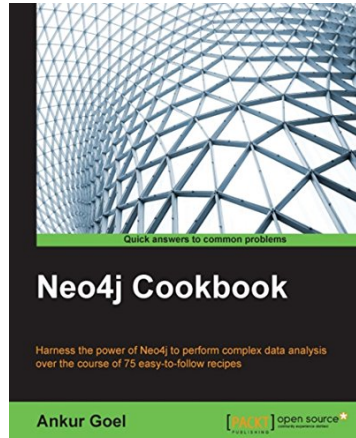
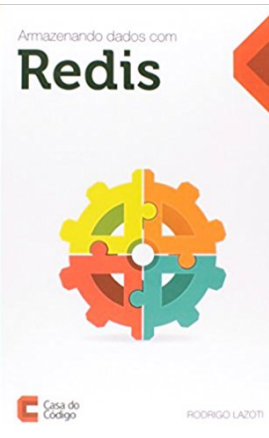
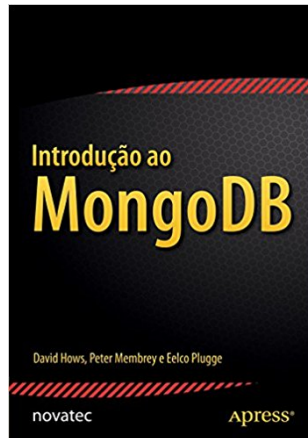
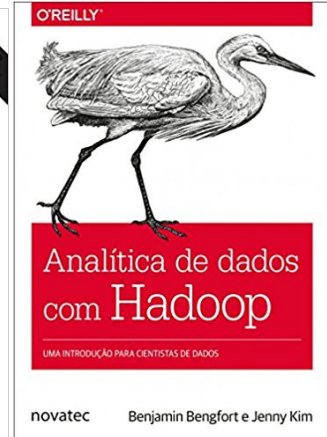
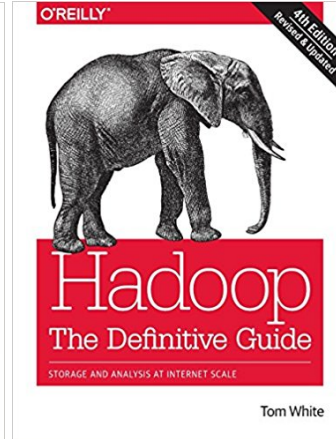
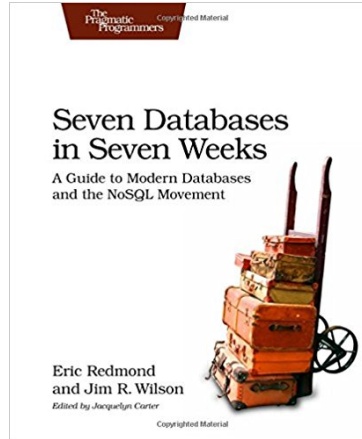
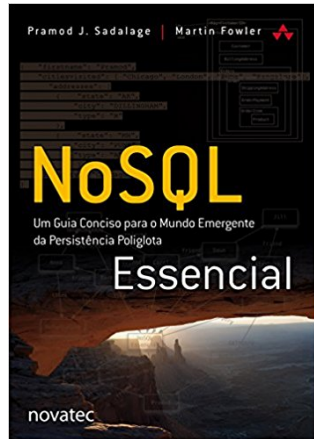
- ✓ **40% Aulas Expositivas**
- ✓ **60% Demonstração e Experimentos com Estudos de Caso e Tutoriais**
- ✓ **Foco e embasamento prático**

### ➤ **Avaliação:**

- ✓ **3 Questionários Individuais (30%)**
- ✓ **4 Tarefas Individuais ou Dupla por Categoria de *NoSQL* (40%)**
- ✓ **1 Seminário de *NoSQL* em Grupo (30%)**

# NoSQL – Plano de Ensino

## Bibliografia Recomendada





# ***NoSQL – Plano de Ensino***

## **Bibliografia Recomendada**

### ➤ **Básica**

- ✓ SADALAGE, Pramod J. e FOWLER, Martin. **NoSQL Essencial**. Novatec, 2013.
- ✓ PANIZ, David. **NoSQL: Como armazenar os dados de uma aplicação moderna**. Casa do Código, 2016.
- ✓ REDMOND, Eric e WILSON, Jim R.. **Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement**. Pragmatic Bookshelf, 2012.

### ➤ **Complementar**

- ✓ WHITE, Tom. **Hadoop: The Definitive Guide**. O'Reilly, 2015.
- ✓ BENGFORT, Benjamin, KIM, Jenny e KINOSHITA, Lúcia A.. **Analítica de dados com Hadoop**. Novatec, 2016.
- ✓ HOWS, David. **Introdução ao MongoDB**. Novatec, 2015.
- ✓ LAZOTI, Rodrigo. **Armazenando Dados com Redis**. Casa do Código, 2013.
- ✓ GOEL, Ankur. **Neo4J Cookbook**. Packt Publishing, 2015.


# ***NoSQL – Plano de Ensino***

## **Sites de Apoio**

- ✓ [http://bit.do/UniRitter\\_VM\\_XUbuntu\\_Virtualbox](http://bit.do/UniRitter_VM_XUbuntu_Virtualbox)
- ✓ <http://nosql-database.org/>
- ✓ <https://redis.io/>
- ✓ <https://www.mongodb.com/>
- ✓ <https://neo4j.com/>
- ✓ <http://hadoop.apache.org/>
- ✓ <https://www.cloudera.com/>
- ✓ <https://br.hortonworks.com/>
- ✓ <https://nodejs.org/>
- ✓ <http://jdk.java.net/>
- ✓ <https://code.visualstudio.com/>

# ***NoSQL – Entrevista***

## **Quem nós somos?**

- **Nome**
  - **Motivação**
  - **Expectativa**
  - **Outros comentários**
- 

**Mapeamento do Grupo = Personalização e Colaboração**

# ***NoSQL – Entrevista***

## **Estatística Geral e Ajustes**

---

- **Estatística Geral e Ajustes**
- **Dúvidas, sugestões ou comentários**

# NoSQL

## Pesquisa

- **Ajude a melhorar esta disciplina e o nosso aprendizado respondendo esta pesquisa:**  
**<http://bit.do/UniRitterBancoDeDadosNoSQL>**
- **São apenas três perguntas que irão tomar menos de um minuto do seu tempo:**
  - 1. Qual a aula/conteúdo que estas avaliando?**
  - 2. Você indicaria esta aula/conteúdo para algum amigo? Escala Likert (Não Indicaria – Indicaria)**
  - 3. O que poderia/deveria melhorar nesta aula/conteúdo? Resposta aberta**

# Lembre-se

“Que a força esteja contigo.”

*Star Wars*

