



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
Sistemas de Apoio à Decisão

Professor: André Vinicius Rodrigues Passos Nascimento

## **Projeto de Disciplina**

### **1. Objetivo**

Desenvolver um cenário que apresente a definição, construção e utilização de um ambiente de Suporte à Decisão baseado em *Data Warehouse*.

### **2. Estrutura do Trabalho**

O Cenário a ser desenvolvido deverá ser composto dos seguintes itens:

a. Ambiente OLTP

- Descrição em forma de um estudo de caso para o Ambiente OLTP;
- Esquema Lógico de Banco de Dados para o ambiente OLTP;
- Scripts de Criação do Banco de Dados para o ambiente OLTP;
- Procedimentos Armazenados para o povoamento do ambiente OLTP.

b. Definição de Indicadores e Modelagem Dimensional

- Indicadores para um ambiente de Suporte à Decisão baseado no ambiente OLTP sugerido;
- Definição de Fatos;
- Definição de Granularidade para os Fatos;
- Definição de Dimensões;
- Definição de Agregados;

c. Projeto Lógico do Ambiente de Data Warehouse (Área de Staging e Esquemas Dimensionais)

- Projeto Lógico dos Esquemas Dimensionais;
- Scripts de Criação dos Esquemas Dimensionais;
- Projeto Lógico da Área de Staging;
- Scripts de Criação da Área de Staging.

d. Processo ETL

- Procedimento de carga da dimensão tempo (de acordo com o trabalho individual 1);



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
Sistemas de Apoio à Decisão

Professor: André Vinicius Rodrigues Passos Nascimento

- Procedimentos de extração para a Área de Staging (para cada dimensão e fato);
- Procedimentos de carga para os esquemas dimensionais (para cada dimensão e fato);
- Procedimentos para carga dos agregados.

Observações:

01. O Esquema Dimensional a ser projetado deverá conter obrigatoriamente:
  - a. Uma Dimensão Tempo.
  - b. Dimensões do Tipo 1 e 2 (Dimensões que armazenam histórico de informações).
  - c. Agregados.
02. Deve ser criado um procedimento armazenado para efetuar a carga inicial da Dimensão Tempo.
03. O Cenário deverá ser criado utilizando o SGBD SqlServer e os scripts de criação dos esquemas de dados e dos procedimentos deverão ser armazenados na seguinte estrutura de pastas:

- Projeto Data Mart

01. Ambiente OLTP
  02. Área de Staging
  03. Área DW
  04. Procedimentos Transacionais
  05. Procedimentos DW
  06. Exemplos de Planilhas e Relatórios
- 
01. Ambiente OLTP: Scripts de Criação do Esquema OLTP, juntamente com os scripts para povoar as tabelas do ambiente OLTP.
  02. Área de Staging: Scripts de Criação do Esquema da Área de Staging (Auxiliar)
  03. Área DW: Scripts de Criação do Esquema Estrela: Tabelas de Fato (Incluindo os Agregados) e Dimensões.
  04. Procedimentos Transacionais: Scripts de Criação dos Procedimentos utilizados para povoar a área de Staging
  05. Procedimentos DW: Scripts de Criação dos Procedimentos utilizados para povoar o esquema Estrela (Dimensões, Fatos e Agregados).
  06. Exemplos de Planilhas e Relatórios: Relatórios e Planilhas desenvolvidos para demonstrar a utilização do ambiente de suporte à decisão (devem estar de acordo com os indicadores apresentados).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
Sistemas de Apoio à Decisão

Professor: André Vinicius Rodrigues Passos Nascimento

### **3. Composição dos Grupos**

O trabalho poderá ser executado com até 3 pessoas.

### **4. Entrega dos Trabalhos**

Os Trabalhos deverão ser entregues, através do SIGAA, até o dia 22/09/2017 . Não haverá prorrogação da data de entrega.

O Trabalho deverá ser entregue com a seguinte composição:

01. Um arquivo do Word contendo a descrição do cenário (estudo de caso OLTP, modelagem dimensional ), os projetos lógicos dos ambientes OLTP e DW.
02. A estrutura de pastas descrita anteriormente contendo os scripts de criação para esquemas de dados e procedimentos.

Os arquivos descritos acima deverão ser encaminhados em único arquivo **.zip**

### **5. Apresentação do Trabalho**

O trabalho deverá ser apresentado por todos os integrantes do grupo.

### **6. Avaliação do Trabalho**

O trabalho terá uma nota máxima igual a 5,0.

O trabalho produzido será avaliado durante a apresentação segundo os seguintes critérios:

- |  |     |
|--|-----|
| a. Definição do Ambiente OLTP  | 1,0 |
| b. Definição de Indicadores e Modelagem Dimensional                                  | 1,0 |
| c. Projeto Lógico do Ambiente DW (Área de Staging e Esquemas Dimensionais)           | 1,0 |
| d. Processo ETL (Carga para a área de staging e carga para os esquemas dimensionais) | 1,0 |
| e. Planilhas e Relatórios para os indicadores definidos                              | 1,0 |