# INE 5643 – Data Warehouse APRESENTAÇÃO DO PROJETO FINAL

Prof. José Leomar Todesco, Dr.

### PROJETO FINAL

- 1. Analisar o modelo do sócio acadêmico do vestibular da Coperve de 2008 a 2012 com vistas à implementação de um Data Mart para suporte a análises;
- 2. Criar um esquema estrela (modelo dimensional) para suportar as análises;
- 3. Definir o projeto físico para o Data Mart, seguindo padronização, estabelecer uma área de transição para o processo de ETL;
- 4. Apresentar o Front End do Data Mart em uma ferramenta OLAP de escolha do grupo;
- Escrever um artigo do projeto realizado, descrevendo o desenvolvimento realizado;
- 6. Apresentar em sala o trabalho realizado.

# ENTREGAS (ARTIGO)

- Título, Autores, email, afiliação
- Resumo (O quê? Como? O que resultou? Palavras-chave)
- Introdução (contextualização do problema e da abordagem que será dada ao mesmo, bem como justificativas)
- Materiais (Falar sobre a Coperve e Modelo de provas e ficha-sócio econômico, ressaltando o domínio do problema)
- Métodos (Revisão sobre DW e Data Mart, vislumbrando esta tecnologia como a solução para o problema)
- Metodologia (Proposta com as etapas realizadas para implementar o Data Mart solução do problema)
- Resultados (Mostrar os principais resultados através de tabelas e gráficos)
- Conclusões e Trabalhos Futuros
- Bibliografia

Modelo SBC - link para site com template <a href="https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/category/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros">https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/category/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros</a>

## ENTREGAS (PROJETO COMPLETO)

- Todo o projeto deverá ser disponibilizado na nuvem (drive, onedrive, Dropbox, github, ...)
- O projeto deverá ser organizado em pastas
  - Back-end (informações necessárias para acessar o banco de dados, pasta com os scripts/arquivos do kettle utilizados no ETL, modelagem dimensional, requisitos, documentação sobre criação dos indicadores/medidas e tudo que possa ser necessário para para o back-end;
  - Front-end (informações necessárias para acessar a área de apresentação dos dados, link acesso a ferramenta, usuário, senha, documento de especificação e tudo que possa ser necessário para o front-end;
  - Pasta com o artigo final em PDF ou Word, conforme template da SBC;
  - O link para acessar o projeto final deve ser encaminhado para o e-mail jose.todesco@ufsc.br até as 18 hs do dia 2 de dezembro.

Obs.: Os grupos que desejarem entregar o projeto antes, terão a oportunidade de receber feedback e melhorar o projeto, principalmente a modelagem dimensional.

# Banco de dados do vestibular da COPERVE

Vestibular de 2008 a 2012

Dump da base de dados em MySQL

http://www.inf.ufsc.br/~jose.todesco/dw/Vestibular/

Arquivos adicionais em excel

Documentação do modelo de dados

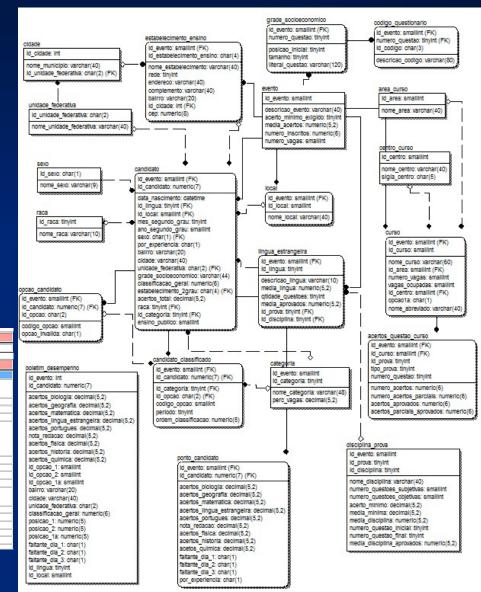
http://www.inf.ufsc.br/~jose.todesco/dw/Vestibular/Vestibular/

Está tudo disponível no moodle

teport Components:	
I. 'Picture' section	
Main Subject Area/Display1	
2. 'Tabela' section	
3. 'Coluna' section	

Tabela						
Nome		candidato				
Coluna						
Nome	Tipo de dado	Comentário	PK?	FK?		
id_evento	smallint	Ano de ringresso dos Calouros na UFSC. Utilizado para a geração do arquivo dos calouros e para o cálculo do número de matrícula na UFSC.	Yes	Yes		
id_candidato	numeric(7)	Número do Candidato	Yes	No		
nome_candidato	varchar(40)	Nome do Candidato	No	No		
data_nascimento	datetime	Data de Nascimento do Candidato	No	No		
id_lingua	tinyint	Codigo da Lingua de Escolha do Candidato : 1 - Alemão 2 - Espanhol 3 - Francês 4 - Inglês 5 - Italiano	No	Yes		
id_local	smallint		No	Yes		
mes_segundo_grau	tinyint		No	No		
ano_segundo_grau	smallint		No	No		
sexo	char(1)	Sexo	No	Yes		
por_experiencia	char(1)	Código que indica condição do 2. grau:  S = ainda não concluiu, ou seja, vai fazer vestibular por experiência  N = Está concorrendo a uma vaga.	No	No		
bairro	varchar(20)		No	No		
cidade	varchar(40)		No	No		
unidade_federativa	char(2)	Código da Unidade da Federação	No	Yes		
grade_socioeconomico	varchar(44)	Grade de resposta do questionário sócio-econômico	No	No		
classificacao_geral	numeric(6)		No	No		
estabelecimento 2 gran	char(3)		No	Ves		

INE 5643 - Data Warehouse Copyright © 2020 José Leomar Todesco



### Temas para o projeto final (data marts)

- Apoiar a secretaria do estado de SC na avaliação do desempenho nas disciplinas dos candidatos das escolas públicas do estado, comparando com as escolas privadas e federais.
- 2. Apoiar a análise quanto ao investimento na implantação de escola/cursinho no estado de SC. Qual cidade/região melhor de investir numa escola/cursinho.
- 3. Realizar análise sobre a procura pelo vestibular da UFSC, realizando comparações entre os candidatos x aprovados utilizando características do perfil social do candidato. Correlação entre o desempenho e características do perfil socioeconômico.
- 4. Apoiar a PRAE (moradia estudantil) e setor imobiliário da grande Florianópolis quanto a demanda por moradia dos candidatos aprovados de fora da grande Florianópolis.
- 5. Tema livre, o grupo deve propor um tema para o data mart.

# Temas sorteados para os grupos

Tema	Grupo	Alunos	
1	1	Fernanda Narloch Rizzo Hahn, Henrique Hideki Saito, Matheus Henrique Schaly, Letícia Amarante dos Santos, Nicolas Antero Nunes	
2	2	Marina Silva Tavares, Rhanna Kaena Auler, Lucas Germano Willrich, Thalita Scolari Lorenzi, Antonio Moreno Ribeiro Homem	
3	3	Lucas Madaloni Meira Varella, Marco Aurelio Geremias, Johny Chen Jy, Joao Vitor Demaria Venancio, Lucas Santos de Oliveira	
4	4	Lucas Pagotto Tonussi, Caio Franco Suarez dos Santos, Rafael Barbaresco	
1	5	Joãoo Antonio Vicini, Matheus Passos Vaz, Felipe Paloschi, Cleber Vinicius, Edwirges dos Santos, Vinicius Marcelino Orlandi	
2	6	Lucas Tavares de Souza, Mateus Bittencourt Martins, Elisa de Mattos Rosá, Renan Jochem, Jean Carlos Gonçalves	
3	7	Gustavo Ghedin Ditzel, Thiago Brezinski, Igor Cordeiro Szeremeta, Bruno Henrique Bertozzo, Mateus Nunes Cechet	
4	8	Thais Goulart Firmino, Jessica Xafranski Rodrigues, Allan Cesar Ferreira, Pedro Germano Cembranel Etges, Christopher de Carvalho	
1	9	Thary Correia, Fabiano Pereira de Oliveira, Leon Cesar Carmona	
2	10	Maurício de Vasconcelos Barros, Lucas Luciano de Oliveira Picollo, Rian Carlos Vieira Bruggemann, Bruno Miguel Peres Schneider, Rafael Parola	
3	11	Artur Antonio Dal Prá, Gabriel Machado da Roza, Eduardo Campestrini, Bruno Hass, Victor André Odebrecht	

#### Agora o trabalho é com vocês

#### **DICAS**

- 1. Façam um bom planejamento com divisão de tarefas;
- 2. Façam a modelagem dimensional e a escolha das medidas e indicadores o mais breve possível;
- 3. Sugiram que utilizem o kettle para o ETL;
- 4. Escolher uma ferramenta de front-end (Pentaho, PowerBI, Tableau, Metabase, Qlik Sense, ...);
- 5. Dúvidas podem procurar a mim e ao Vinicius (utilizem o e-mail <u>jose.todesco@ufsc.br</u>);
- 6. Continuaremos fazendo encontros semanais nas segundas-feiras as 20 hs para conversar sobre o projeto e tirar eventuais dúvidas. Não será cobrada presença.
- 7. Bom trabalho a todos.