



# BandTec

DIGITAL SCHOOL



# BD – Banco de Dados

Aula inaugural

© Profa. Célia Taniwaki

# Apresentação dos alunos

- Nome
- Já tem alguma formação na área?
- Já trabalhou na área?
- Já fez algum outro curso de outra área?
- Exerce alguma atividade além da BandTec?
- Qual a expectativa em relação ao curso?

# Apresentação da Professora

- Ciência da Computação – IME/USP
- Administração de Empresas – FGV
- Analista de Software – Itautec Informática S.A.
  - Interpretador das linguagens BASIC e LOGO para microcomputadores de 8 e 16 bits
  - Monitor transacional GRIP – middleware para desenvolvimento de aplicações de automação bancária e comercial – Plataformas: DOS, NetWare, Windows, Linux
- Mestrado em Engenharia Elétrica – POLI/USP
  - Área: Inteligência Artificial (Linguagem Natural)

# Apresentação da Professora (Cont.)

- Tradutora técnica de artigos de revistas e de livros de informática
- Analista de Software – CIS Eletrônica
  - Software embarcado de equipamentos que fazem captura de dados: leitor de cartão magnético, leitor de código de barra, leitor de cheque, leitor biométrico
  - Software de drivers desses dispositivos
- Professora universitária – desde 2005
  - UNIB, Faculdade Drummond, Unip, Uninove, ESEG
  - BandTec – desde 2011
    - Disciplinas: Sistemas Operacionais, Algoritmos, Paradigmas de Programação, Programação Orientada a Objetos, Estrutura de Dados, Sistemas Distribuídos, Arquitetura Computacional, Banco de Dados

# O que é Banco de Dados? O que são Dados?

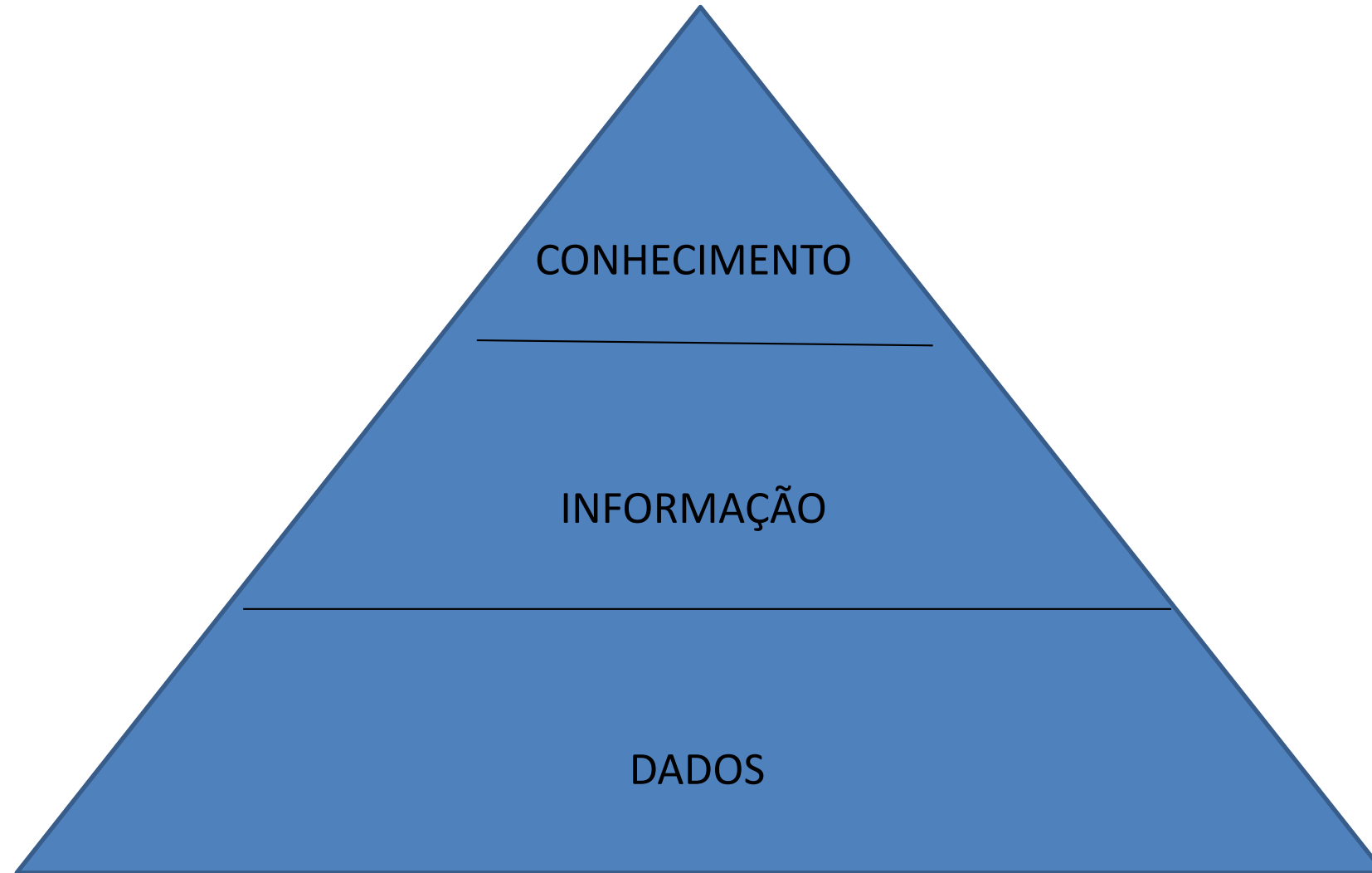
??!!!!??????



# O que são dados? O que são informações?

- Somos da área de TI – Tecnologia da Informação
- O que vem a ser informação?
- Qual a diferença entre dados e informações?
- Qual a diferença entre dados, informações e conhecimento?
- Pesquisa em grupo

# Dados vs Informações vs Conhecimento





# Onde armazenamos os dados?

- Na memória do computador?
- No pendrive? No disco rígido?
- Vamos armazenar os dados dos colegas em arquivos?

- Conceitos de bancos de dados. Modelo Relacional: MER e DER – Modelo e Diagrama Entidade Relacionamento. Modelos Conceitual, Lógico e Físico de Dados. Transformação de modelos físicos. Normalização. Tipos de banco de dados. Fundamentos de bancos de dados relacionais. Sistemas Gerenciadores de Bancos de dados Relacionais. SQL. Consultas.

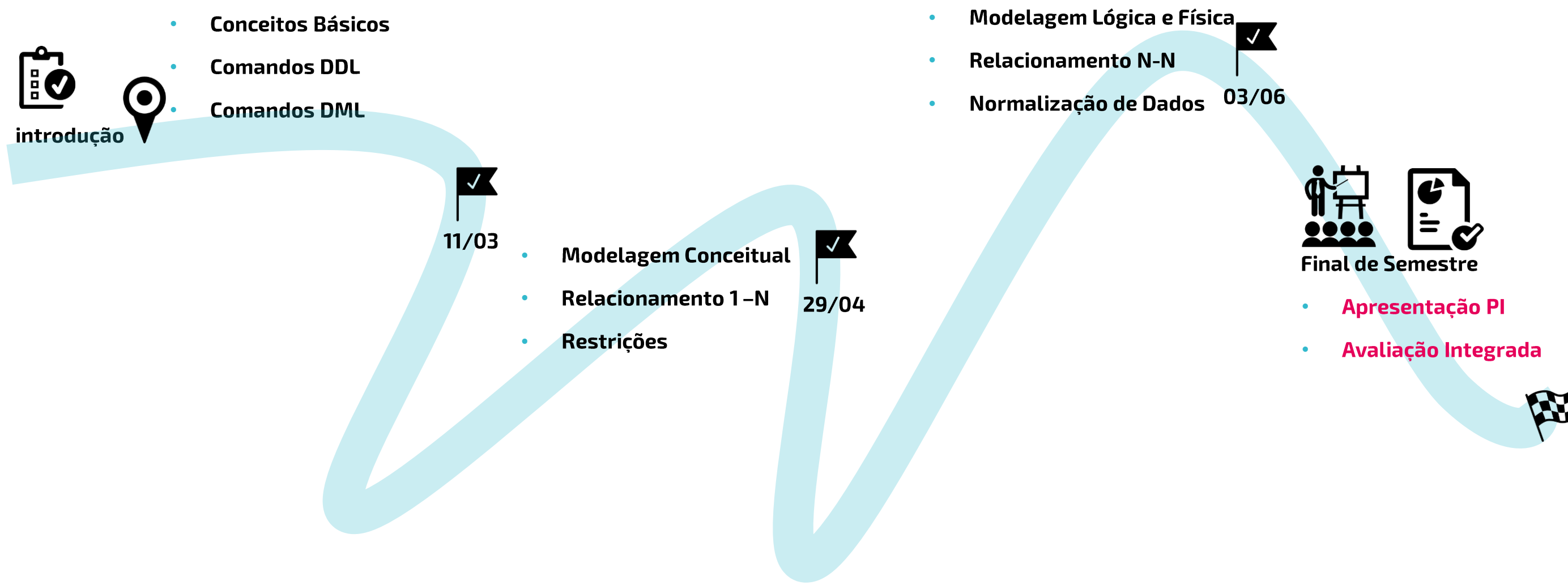
# Conteúdo Programático

- Conceitos básicos de banco de dados.
- Conceitos de modelagem de dados conceitual. Modelo Entidade Relacionamento.
- Conceitos de modelo lógico.
- Normalização (1FN, 2FN, 3FN).
- Modelo físico. Dicionário de dados.
- Matriz de rastreabilidade (CRUD).
- SQL.
- Criação de banco de dados. Consultas a banco de dados.

# Objetivos

- Ao final do semestre, o aluno estará apto a:
  - Modelar dados
  - Utilizar SQL para
    - Criar banco de dados
    - Inserir dados no banco de dados
    - Realizar operações no banco de dados (atualizar, consultar, excluir, inserir, ...)

# Banco de Dados – Nosso caminho



**LEGENDA**

- Conteúdo
- Entregável PI

- ✓ Conteúdo Finalizado
- ✓ Entregável Finalizado

Onde Estamos

Semana final das Sprints

Semana das Entregas de PI

# Regras a serem observadas!

- Respeitar o horário das aulas
  - Procurar não atrasar para o início
  - Nem sair antes do final
  - Aproveitar o horário da aula o máximo possível!
  - Cuidado com distrações (Internet, celular, conversas paralelas)

# Regras a serem observadas!

- Para aprender, é fundamental:
  - Praticar, praticar, praticar.....
- Procure praticar os exercícios propostos
  - Durante a aula e também semanalmente, fora do horário da aula!
- Lembre-se:
  - Copiar do colega ou da Internet não é aprender!
  - Aprendemos quando tentamos, nós mesmos, resolver o problema!
- Não fique com dúvidas!
  - Procure resolver suas dúvidas o quanto antes!
  - Em sala de aula, ou por e-mail

# Referências Bibliográficas

- PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. **Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 329 p.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação.** São Paulo: Érica, 2004. 398 p.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados.** Tradução de Daniel Vieira. Revisão técnica Luis Ricardo de Figueiredo; Caetano Traina Jr. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 778 p.



# Referências Bibliográficas

- HEUSER, Carlos A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- COUGO, Paulo. **Modelagem conceitual e projeto de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997. 284 p.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. Tradução de Marília Guimarães Pinheiro et al. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 724 p.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 15 ed. São Paulo: Érica, 2007. 300 p.

**Obrigada!**

**BandTec**  
DIGITAL SCHOOL

Em caso de dúvidas, entre em contato com:  
[celia.taniwaki@bandtec.com.br](mailto:celia.taniwaki@bandtec.com.br)