



**Cruzeiro do Sul Virtual**  
Educação a distância

# Apresentação da Disciplina



## Modelagem da Informação

### Objetivo Geral

A Disciplina tem por objetivo geral facilitar a compreensão do processo de obtenção, transformação e modelagem de dados, advindos de diversas fontes, tendo em vista a construção de informações (e, assim, conhecimento) úteis para o processo de tomada de decisão em Organizações.





# Conteúdo Programático das Unidades

## Unidade 1: Conceitos Gerais em Modelagem da Informação

Conceitos Gerais – Como se dá a modelagem de informações e como utilizar modelos | Conceitos Gerais – Notações mais comuns | Resumo compreensivo do processo de modelagem de dados.

## Unidade 2: Dos Tipos de Dados ao Conhecimento

Dados, fontes de dados e conceitos generalistas na cultura de dados | Tipos de Dados em Modelagem da Informação | Resumo compreensivo do processo de entendimento e aproveitamento de dados para a construção de conhecimento.

## Unidade 3: Modelo e Diagrama Entidade Relacionamento (MER e DER)

Modelo Entidade Relacionamento (MER) | Diagrama Entidade Relacionamento (DER) | O que e quais são os tipos de entidades, relacionamentos e atributos | Uso de ferramentas Case.

## Unidade 4: Método do Caminho Crítico, Gráficos PERT, Notação BPMN 2.0 e Diagrama de Atividades

Método do Caminho Crítico (MCC) | Gráficos PERT | Notação BPMN 2.0 | Diagrama de Atividades.

## Unidade 5: *Power BI* para Modelagem de Dados

Detalhes quanto a diferentes modelagens e esquemas tais como esquemas estrela e floco de neve | Exemplo passo a passo de utilização do *Power BI* para Modelagem de Dados.







# Contextualização à disciplina

## Contexto Acadêmico:

A presente Disciplina pode ser considerada importante para a sua formação acadêmica, tendo em vista que visa a exercitar as capacidades de compreensão de problemas, de forma a modelá-los corretamente para que, a partir do conhecimento de ferramentas de *design* e modelagem, vocês possam preparar corretamente bases de dados para a análise quanto a *insights* valiosos para as Organizações.

Logo, a partir deste estudo, você estará capacitado a compreender todo o processo de obtenção, transformação e modelagem de dados, advindos de diversas fontes, tendo em vista a construção de informações úteis para o processo de tomada de decisão.

## Contexto Profissional:

Nesta Disciplina de Modelagem da Informação, você verificará que, a partir do exposto, terá condições de aprimorar as habilidades quanto à análise e à modelagem de dados para a construção de conhecimento, de forma que estará capacitado para o trabalho em equipes de desenvolvimento ágeis e orientadas a dados.

A partir dessa capacitação, no contexto profissional, o objetivo é impulsionar o pensamento crítico quanto ao desenho e à utilização de modelos diversos para a resolução de problemas de negócios, de modo que vocês estejam qualificados para não aturem somente como desenvolvedores e analistas, mas também em sinergia com os demais papéis existentes em Equipes de Desenvolvimento.



# Bibliografia Básica e Complementar

## Básica

CASTRO, L. N. de. **Introdução a mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016.

FERRARI, A. RUSSO, M. **Microsoft Power BI**. Redmond: Microsoft Press, 2016.

SICSÚ, A. L. **Estatística aplicada: análise exploratória de dados**. São Paulo: Saraiva, 2012.

## Complementar

ASPIM, A. **Pro Power BI Desktop**. Nova York: Apress, 2016.

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J; JACOBSON, I. **The Unified Modeling Language user guide**. Londres: Addison-Wesley, 1997.

**DAMA-DMBOK – The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge**. Bradley Beach/NJ: Technics Publications, 2010.

