

**Mestrado em Direção Estratégica  
em Tecnologias da Informação**

**OTIMIZAÇÃO DE MODELOS DE BANCO DE  
DADOS PARA ATENDER A IMPLEMENTAÇÃO DE  
PROJETOS E-BUSINESS E E-PROJETOS**

**Eder Sousa Espírito Santo  
Dr. Diego Kurtz**



**Universidad  
Europea  
del Atlántico**

# Apresentação

---

Projetos eram construídos de maneira desordenadas e sem uma metodologia adequada. Como consequência havia um trabalho não arquitetado devidamente e gerando futuros retrabalhos para manutenção.

Considerando a demanda do mercado e a alta pressão da área de negócio, essas soluções eram desenvolvidas, em alguns momentos, de maneira desordenada e fora dos padrões e metodologias de desenvolvimento apropriados.

Visando abordar as necessidades da adequada modelagem de banco de dados para atender da melhor maneira a escalabilidade que essas aplicações sofrem com a sua evolução de negócio.

Esse trabalho vai abordar problemas técnicos na modelagem de banco de dados e seus impactos em projetos com o objetivo de ampliar a visão de todos os envolvidos no processo de desenvolvimento.

# Justificativa

---

Em meio de tantas mudanças e o aumento exponencial das necessidades de processamento, evidentemente, se faz necessário o armazenamento de dados. Cada vez mais, se torna necessário utilizar de melhor maneira o armazenamento em banco de dados.

Mesmo que existam maior disponibilidade de hardware e equipamentos com excelente desempenho, a quantidade de dados é muito alta, e a otimização e adequada modelagem de banco de dados tem um papel fundamental nos projetos.

Seja um projeto do tipo e-Business, e-Projeto ou e-CRM, uma otimizada utilização pode fazer a melhoria do processamento e do resultado obtido.

# Problema de pesquisa e Objetivos

---

Para obter a ampliação dessa visão, esse trabalho vai expor modelagem de banco de dados, sistemas e suas usabilidade para obter o melhor desempenho.

A modelagem de banco de dados foi um dos primeiros pontos a sofrer pois devido à uma modelagem inadequada e o aumento na volumetria de dados, gera-se uma perda considerável de desempenho.

Como base em conhecimento técnicos e empíricos do autor e de outros consultores participantes, esse tema foi escolhido motivado pelos problemas de desempenho de banco de dados gerado devido à inapropriada modelagem e gestão.

O proposito dessa pesquisa é destacar os principais erros de projetos e de desenvolvimento, para assim evitar que demais projetos tenham retrabalho e problema de desempenho, destacando a modelagem de banco de dados.

Considerando as experiências de desenvolvedores e gestores consultados.

# Principais Fundamentos Teóricos

---

O Marco Teórico desse trabalho dar-se-á em torno da problemática que existe nos projetos atuais devido a quantidade de dados. Estudando os principais tipos de projetos e as melhores opções de modelagem e otimização de banco de dados.

Essa pesquisa surgirá para expor vários problemas e soluções em modelos de banco de dados de modo a otimizar o processamento nas aplicações comerciais, por exemplo e-CRM e E-Business.

Nesse Trabalho abordaremos:

- Fundamento de Banco de Dados
- Projetos do tipo E-CRM, E-Projeto e E-Business
- Modelagem de Banco de Dados
- Gestão de Projetos

# Metodologia

---

Para esse trabalho usaremos a metodologia abaixo:

- **Obtenção de Dados Secundários**
- **Revisão Sistemática da Literatura**
- **Conhecimento empírico e de conhecidos da área**
- **Consulta a profissionais da área**
- **Análise do Material e estruturação do trabalho**

# Resultados

---

Os Resultados esperados com essa pesquisa são:

- Entendimento dos conceitos básicos de projetos e principais pontos
- Revisão Sistêmica da Literatura
- Entendimento dos conceitos básicos de banco de dados
- Entendimento das funcionalidades do E-CRM
- Entendimento das funcionalidades do E-Business
- Entendimento de como melhorar a modelagem de banco de dados
- Entendimento de como a Gestão do Projeto é afetada com uma modelagem não otimizada



# Resultados

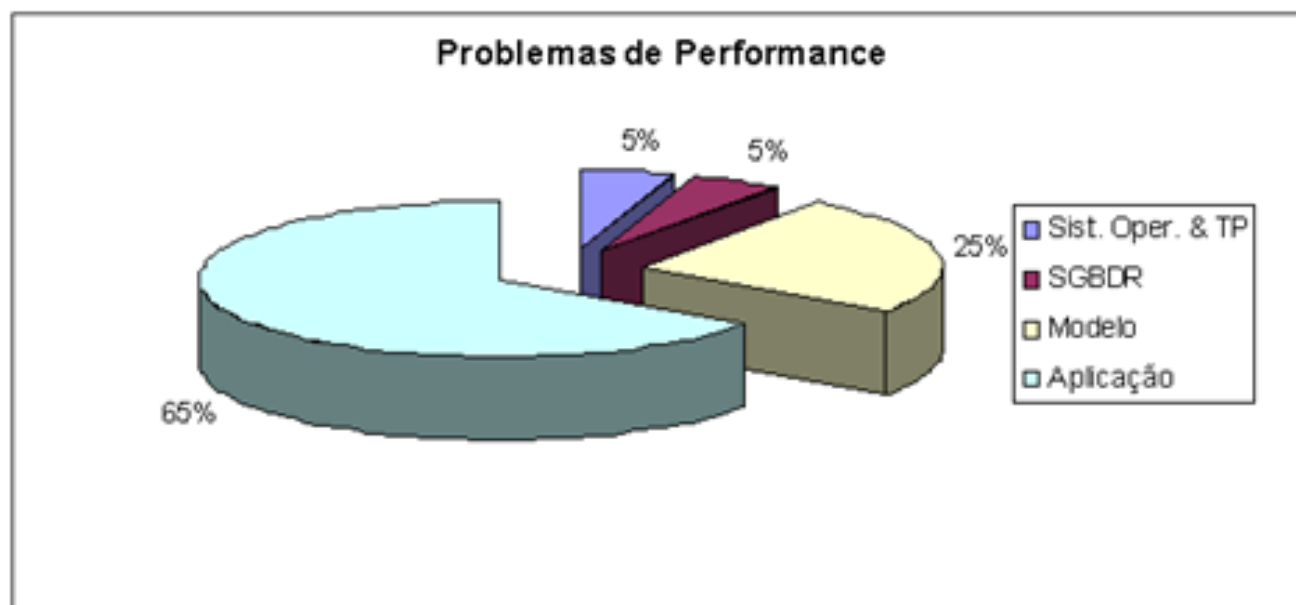
Na Comparação do E-Projeto com o Projeto Tradicional, as diferenças listadas na tabela abaixo foram de acordo com a pesquisa com conhecido e minha experiência de mercado

<i>LEVANTAMENTO DE REQUISITOS</i>	<b>RIGOROSO</b>	<b>LIMITADO</b>
<i>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</i>	<b>ROBUSTA</b>	<b>SIMPLISTAMENTE UMA VISÃO GERAL</b>
<i>DURAÇÃO DO PROJETO</i>	<b>MEDIDO EM ANOS</b>	<b>MEDIDO EM DIAS, SEMANAS OU MESES</b>
<i>TESTE E QUALIDADE</i>	<b>FOCO EM ALCANÇAR OS OBJETIVOS DE QUALIDADE</b>	<b>FOCO EM CONTROLE DE RISCO</b>
<i>GERENCIAMENTO DE RISCO</i>	<b>EXPLÍCITO</b>	<b>IMPLÍCITO</b>



# Resultados

Ele deve ser realizado tendo em vista o sistema como um todo. Não podemos, por exemplo, incluir uma nova coluna no início de um índice já existente apenas para otimizar o acesso de uma aplicação. Este índice pode estar sendo utilizado por outras aplicações ou pelo próprio SGBDR para garantir a integridade referencial.



# Conclusões

---

Considerando as evoluções tecnológicas que tivemos nos últimos anos, deu-se a necessidade de se criar uma serie de sistemas e aplicações para diversos mercados. Em meio a disponibilização de várias tecnologias e metodologias de trabalho além das existentes, surgiram vários sistemas com diferentes arquiteturas e banco de dados.

Esse trabalho dá embasamento para o leitor entender os conceitos de banco de dados, os projetos que podem utilizar e como a gestão de projetos pode fazer o melhor uso desses conceitos.

Para ilustrar, esse trabalho usa sistemas do tipo E-CRM, E-Projeto, E-Business.