
The background of the slide is a composite image. The top right portion shows a white computer mouse on a desk. The bottom right portion shows a hand holding a CD-ROM. The rest of the background is a blurred, light-colored surface.

# Ferramenta para sincronização estrutural de bases de dados MySQL aplicada à BlueOne Informática Ltda.

**Fernando Pereira**

Orientador: Wilson Pedro Carli

# Roteiro da Apresentação

- I. Introdução
  - II. Objetivos
  - III. Fundamentação
  - IV. Desenvolvimento
  - V. Resultados
  - VI. Conclusão e Extensões
- 
- A background image showing a hand holding a petri dish in a laboratory setting. The image is faded and serves as a backdrop for the text.

# Introdução

- Necessidade de integração
- Locais diferentes
- Investimento
- Segurança
- Rapidez



# Introdução

- Velocidade
- Aplicações estáveis e seguras
- Recursos



# Objetivos

- Apresentar uma ferramenta que aperfeiçoe o processo de sincronização de estrutura de bases de dados dos clientes da BLUEONE.

# Objetivos

- Objetivos específicos:
  - a) identificar as informações que compõem a estrutura de uma base de dados;

# Objetivos

- Objetivos específicos:
  - b) comparar e identificar quais informações estão divergentes entre duas estruturas de bases de dados;

# Objetivos

- Objetivos específicos:
  - c) gerar uma seqüência de comandos (*script*) SQL que permita sincronizar as estruturas comparadas.



# Fundamentação

- Base de dados / banco de dados
- Sistema gerenciador de banco de dados
- MySQL

# Fundamentação

- Exemplo de base de dados:

```
root@localhost
├── information_schema
├── basedados1
│   └── Tables
│       ├── tabela1
│       │   ├── Columns
│       │   │   ├── codigo [int(10), NOT NULL]
│       │   │   └── campo1 [varchar(200), NULL]
│       │   └── Indexes
│       │       └── codigo, PRIMARY
│       └── tabela2
│           ├── Columns
│           │   ├── codigo [int(10) unsigned, NOT NULL]
│           │   └── campoA [int(5), NULL]
│           └── Indexes
│               ├── codigo, PRIMARY
│               └── campoA, index_campoA
```

# Fundamentação

- Registros de uma tabela:

	codigo	campol
<input type="checkbox"/>		1 teste1
<input type="checkbox"/>		2 teste2
<input type="checkbox"/>		3 teste3
<input type="checkbox"/>		4 teste4
<input type="checkbox"/>		5 teste5
<input type="checkbox"/>		6 teste6
<input type="checkbox"/>		7 teste7
<input type="checkbox"/>		8 teste8

# Fundamentação

- Structured Query Language (SQL)
- Data Definition Language (DDL)
  - create table
  - alter table
  - drop table

# Fundamentação



**blueone**



The logo features a blue crescent shape on the left, followed by the word "blueone" in a bold, sans-serif font. The letters "blue" are blue, and "one" is red. The background is a light green gradient with a faint image of a person in a lab coat and mask.

# Desenvolvimento





- Qual o problema?



# Desenvolvimento

CLIENTE	
	codigo: INTEGER
	nome: VARCHAR(255)

# Desenvolvimento

CLIENTE	
	codigo: INTEGER
	nome: VARCHAR(255)
	dataCadastro: DATE
	idade: INTEGER



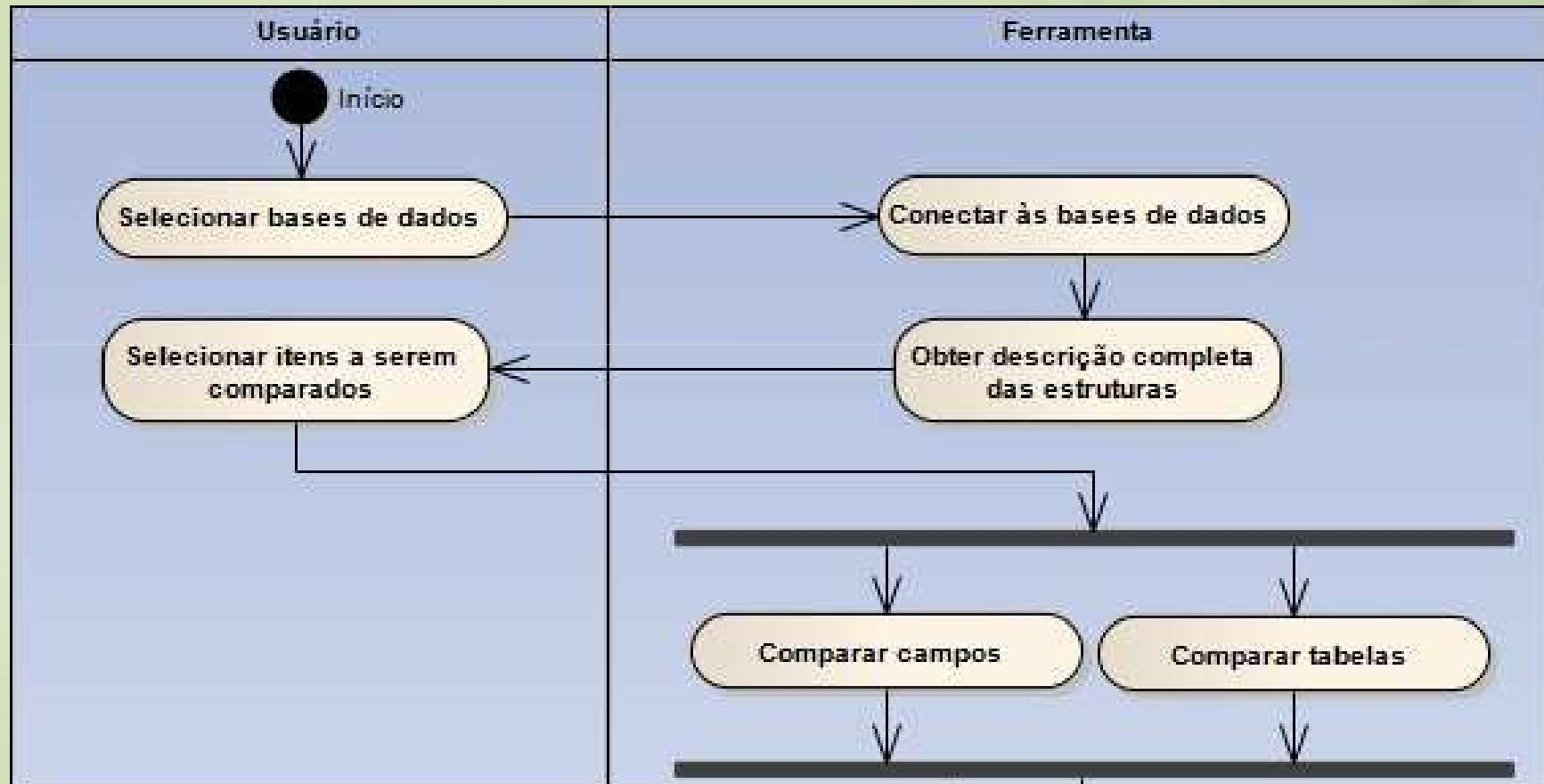
# Desenvolvimento

- Como isto era resolvido?
  1. Conectar às bases de dados
  2. Mapear as estruturas
  3. Comparar
  4. Realizar *backup*
  5. Criar o *script*
  6. Sincronizar

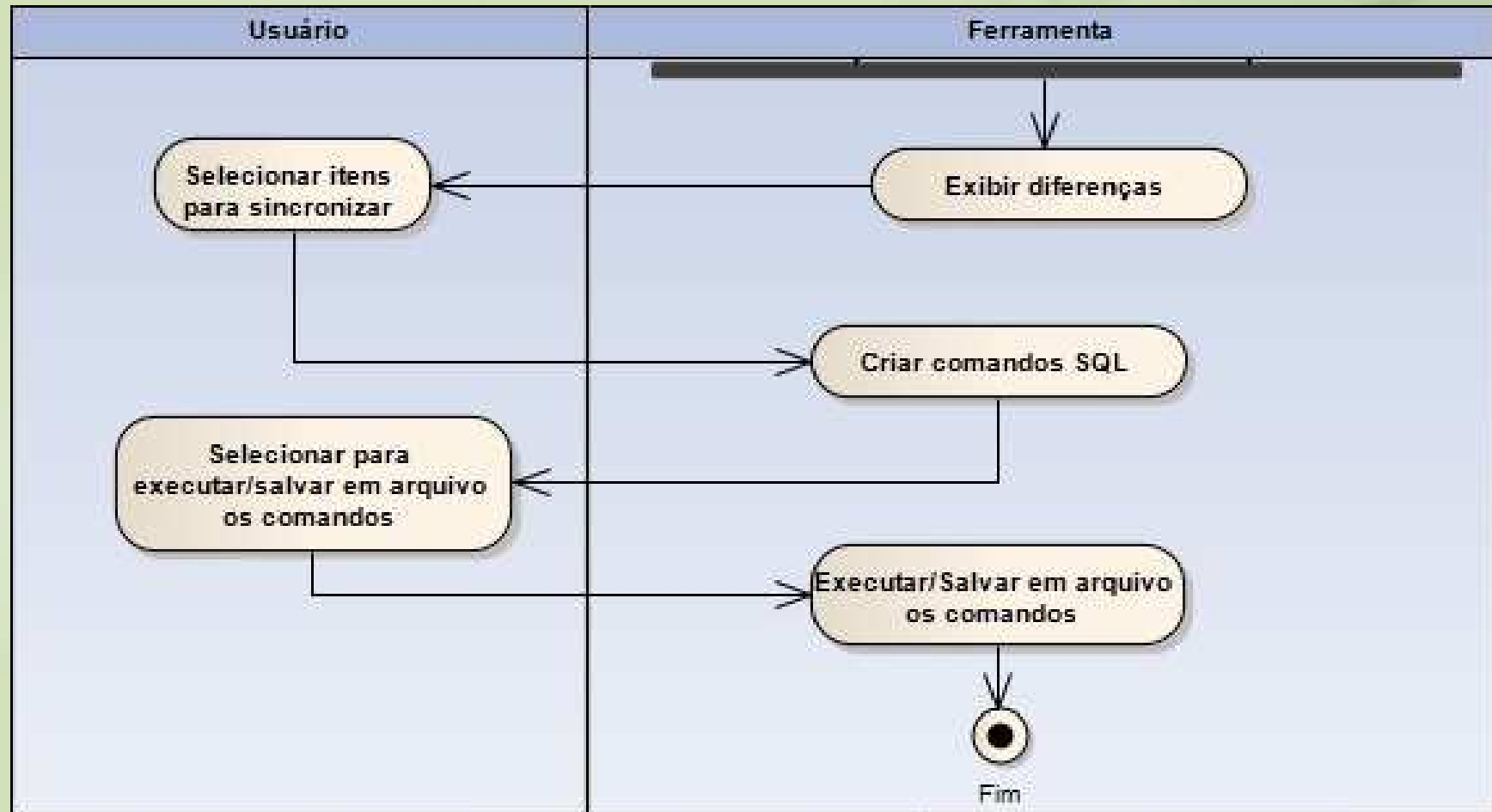
# Desenvolvimento

- Como é resolvido agora?
  1. Realizar backup
  2. Executar aplicativo
  3. Selecionar bases de dados
  4. Salvar/executar o script criado

# Desenvolvimento



# Desenvolvimento



# Fundamentação

- Trabalhos correlatos:
  - a) WERNER, C. E. Ferramenta de gerenciamento para o banco de dados Firefirb. 2004.

# Fundamentação

- Trabalhos correlatos:
  - b) BACHMANN, J. Aplicativo web para definição do modelo lógico no projeto de banco de dados relacional. 2007.

# Fundamentação

- Trabalhos correlatos:
  - c) IMHOF, M. O. Q.. Ferramenta para replicação de dados no SGBD POSTGREESQL. 2007.

# Resultados

- Ferramenta em uso
- Otimização do processo
- Objetivos alcançados





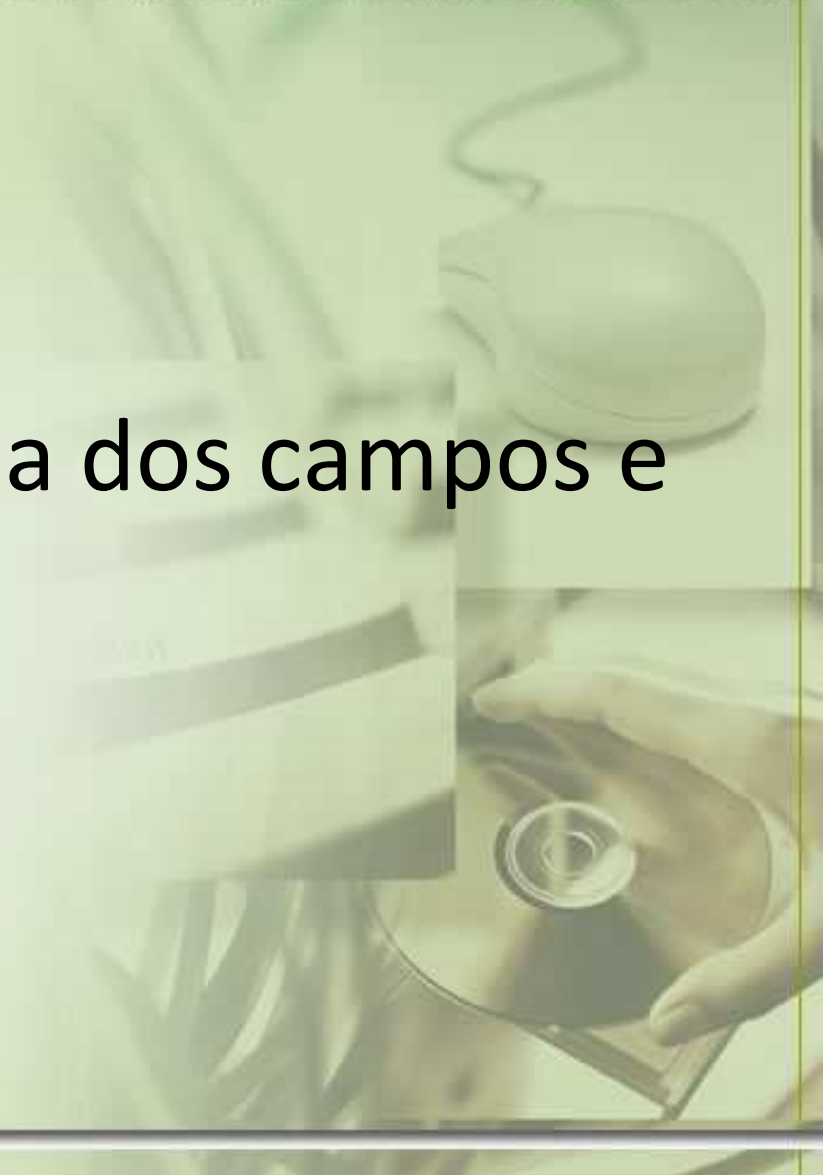
# Conclusão

- Principal benefício
- Maior dificuldade
- Ampliação e crescimento



# Extensões

- Portabilidade
- Controle da seqüência dos campos e dos comandos



Obrigado!

