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 scene, possibly a desk or office environment.

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 with a light green tint. It shows a hand in a white lab coat holding a petri dish. In the background, there is a computer mouse and a microscope.

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

The logo for BlueOne features a blue crescent shape on the left that curves around the word "blueone". The word "blue" is in blue lowercase letters, and "one" is in red lowercase letters. The background is a light green gradient with a faint image of a person in a lab coat and mask working with a petri dish.

blueone

Desenvolvimento

- Qual o problema?



Desenvolvimento

CLIENTE	
	codigo: INTEGER
	nome: VARCHAR(255)

Desenvolvimento

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

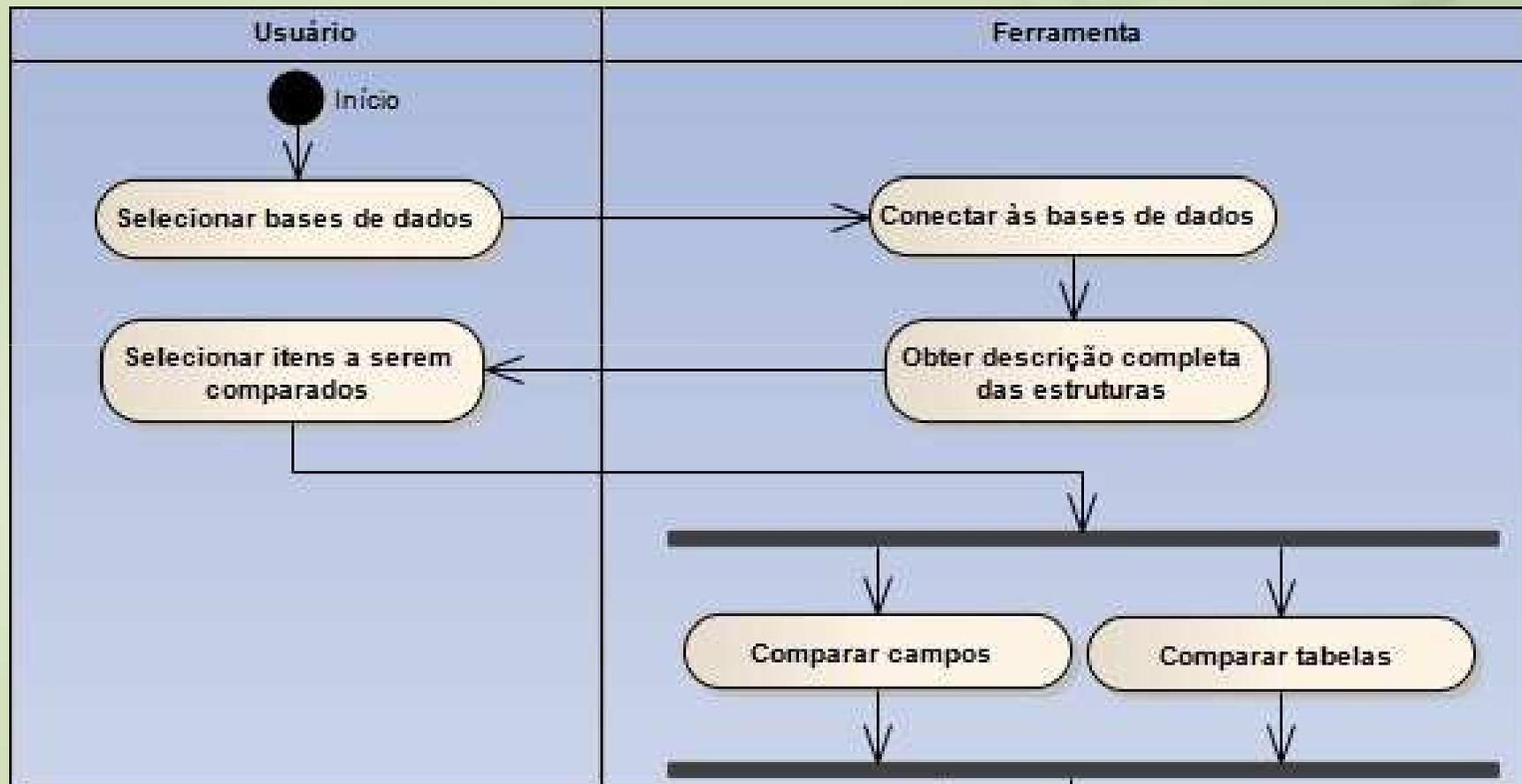
Desenvolvimento

- 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

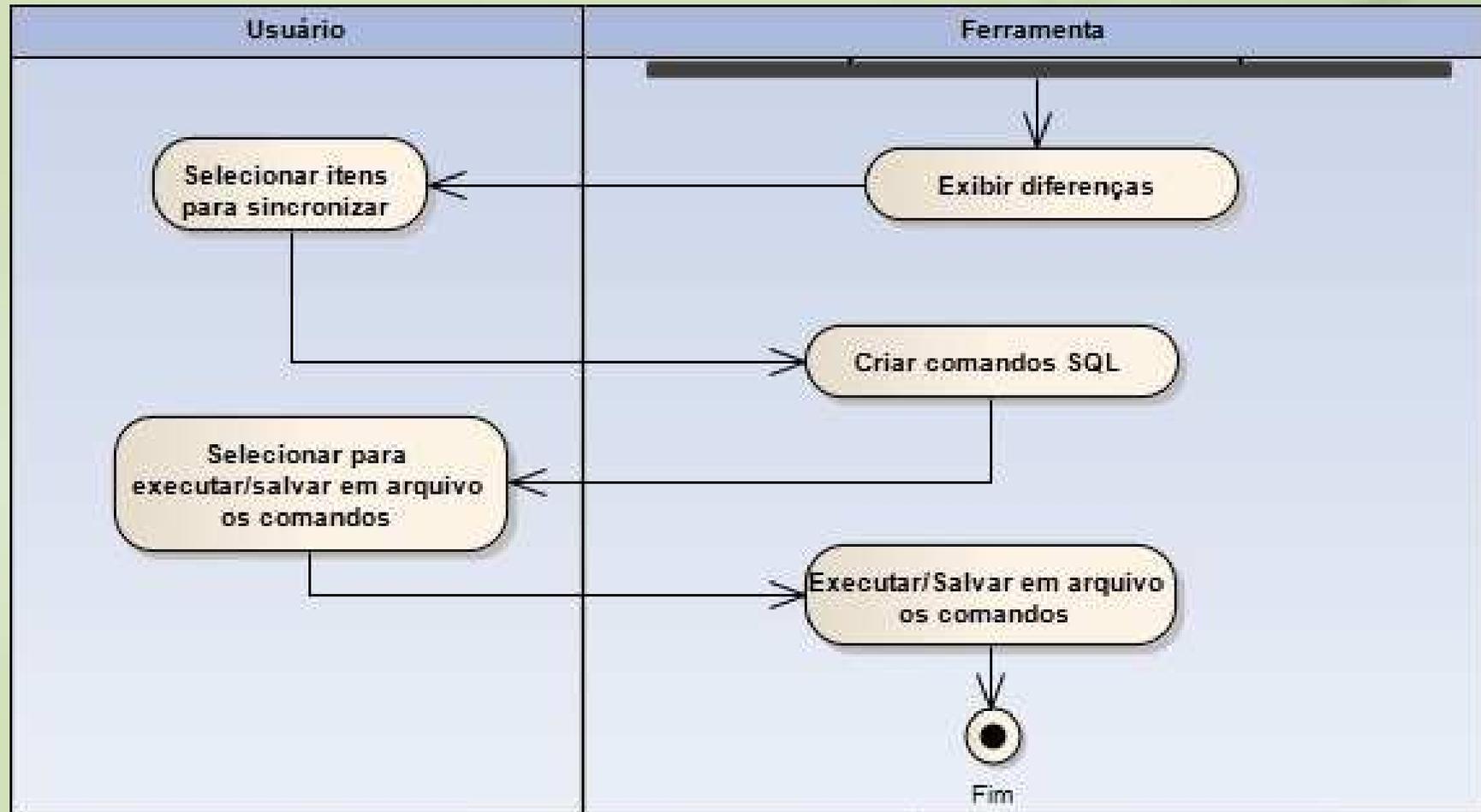
Desenvolvimento

- 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



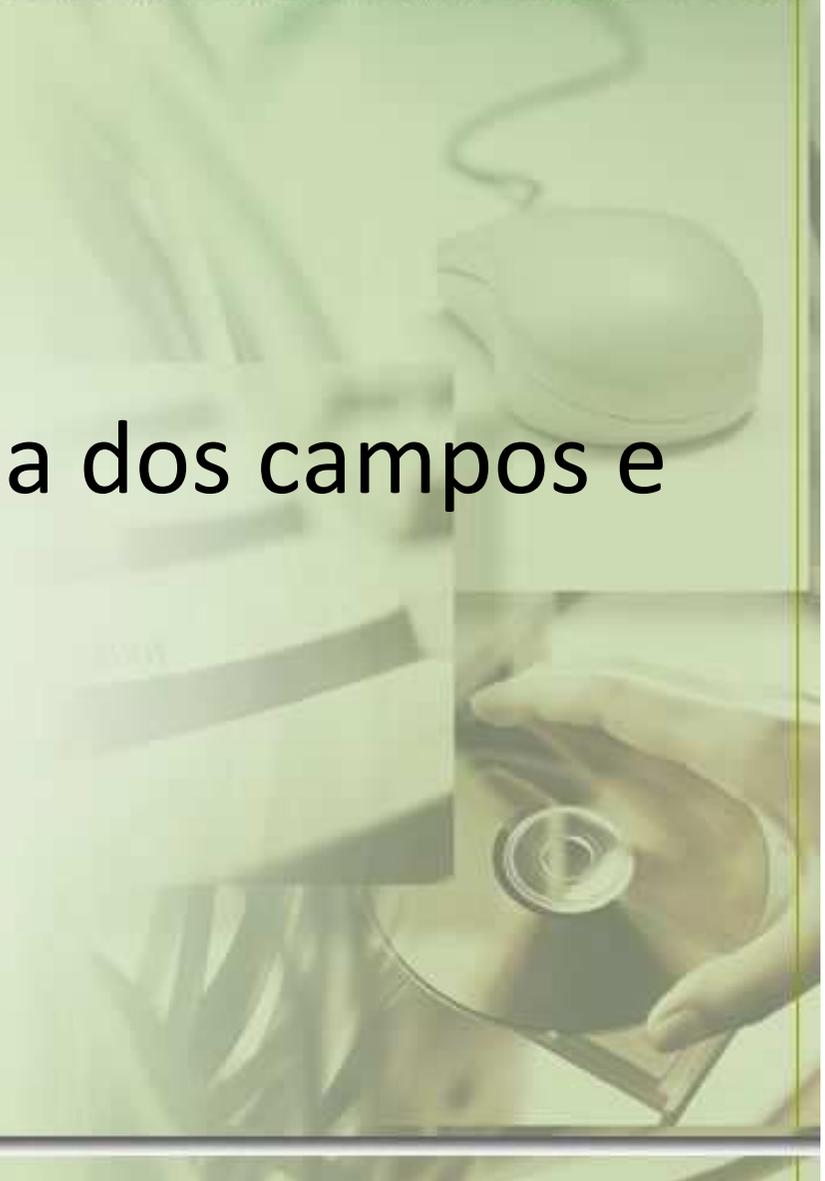
Conclusão

- Principal benefício
- Maior dificuldade
- Ampliação e crescimento



Extensões

- Portabilidade
- Controle da seqüência dos campos e dos comandos



Obrigado!

