



# CWI Database Analyzer

Projeto: Crescer 2015-1

Banco de dados: grupo4\_HelpDesk

30/04/2015

09:24:39

<b>Erro</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>Objetos</b>
Tabela com chave-estrangeira sem índice	8	4
Tabela com chave-primária desabilitada	0	0
Procedure com ROLLBACK TRANSACTION sem BEGIN TRANSACTION	0	0
Procedimento utilizando GOTO	0	0
Sinônimo sem objeto	0	0
Tabela com auto-relacionamento com chave-estrangeira na PK	0	0
Tabela com chave-estrangeira diferente da chave-primária	0	0
Tabela com chave-estrangeira desabilitada	0	0
Tabela com índice maior que 900 bytes	0	0
Tabela com índices duplicados	0	0
Tabela com trigger desabilitada	0	0
Tabela sem chave-primária	0	0
Tabela com chave-única desabilitada	0	0
Tabela com check constraint desabilitada	0	0
Tabela com coluna em mais de uma FK	0	0
<b>Aviso</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>Objetos</b>
Tabela com coluna char(1) sem check constraint	2	1
Procedimento acessando objetos externo	0	0
Procedimento com select asterisco	0	0
Procedimento com cursor lento	0	0
Procedimento com exceção genérica vazia	0	0
Procedimento com INSERT sem especificar colunas	0	0
Utilização de procedimentos de impressão de mensagens	0	0
Visão acessando objetos remoto e local	0	0
Visão com custo-elevado (plano de execução)	0	0
Visão com funções dentro da cláusula WHERE	0	0
Visão com muitas tabelas	0	0
Visão de relatório sem NOLOCK	0	0
Visão usando LIKE à esquerda	0	0
Visão usando UNION	0	0
Visão utilizando outras visões internamente	0	0
Tabela com chave-estrangeira composta com coluna opcional	0	0
Tabela com fragmentação alta	0	0
Tabela com muitos índices	0	0
Tabela com chave-primaria de tipo diferente de inteiro	0	0
Tabela com registro maior que 4 KB	0	0
Tabela com relacionamento circular	0	0
Tabela sem índice clustered	0	0
Tabela com colunas candidatas a FK	0	0
<b>Informação</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>Objetos</b>
Tabela com coluna data sem índice	3	2
Tabela com coluna char(1) sem índice	2	1
Visão acessando apenas objetos externos	0	0

Tabela com conflito de delete cascade/restric	0	0
Tabela usando palavras reservadas em outros tipos de SGBDs	0	0
Tabela com chave estrangeira redundante	0	0
Tabela com chave-primária composta	0	0
Tabela com mesma estrutura de outra tabela	0	0
Tabela com muitas colunas	0	0
Tabela com muitas colunas opcionais	0	0
Tabela com obrigatoriedade incorreta	0	0
Tabela usando colunas BLOB	0	0
Tabela com nome de coluna terminando em número	0	0

TOP 5 - Tabela	Ocorrências	Erros	Avisos	Informações
Chamado	5	3	0	2
SetorServico	2	2	0	0
UsuarioChamado	2	2	0	0
FollowUp	1	1	0	0
Usuario	5	0	2	3

Objeto	Total de Objetos	Objetos com Violações	Erros		Avisos		Informações	
			Ocorrências	Objetos	Ocorrências	Objetos	Ocorrências	Objetos
Tabelas	9	5	8	4	2	1	5	2
Visões	0	0	0	0	0	0	0	0
Procedimentos	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais	9	5	8		2		5	

Table

Violação

Objeto relacionado

Objeto filho


**Erro**

Tabela com chave-estrangeira sem índice

## Acesso

ForeignKey Acesso\_Aluno\_FK

## Aluno

ForeignKey Aluno\_Contratante\_FK

## Chamado

ForeignKey Chamado\_SetorServico\_FK

ForeignKey Chamado\_Status\_FK

ForeignKey Chamado\_Tipo\_FK

## Cidade

ForeignKey Cidade\_Estado\_FK

## Condutor

ForeignKey Condutor\_PessoaFisica\_FK

## Conta

ForeignKey Conta\_Fornecedor\_FK

ForeignKey Conta\_Grupo\_Conta\_FK

## Contato

ForeignKey Contato\_Cliente\_FK

## Contratante

ForeignKey FK\_Contratante\_Endereco

## Contrato

ForeignKey Contrato\_Cliente\_FK

ForeignKey Contrato\_Condutor\_FK

ForeignKey Contrato\_Plano\_FK

ForeignKey Contrato\_Veiculo\_FK

ForeignKey FK\_Contrato\_Contratante

ForeignKey FK\_Contrato\_Unidade

## Contrato\_Plano

ForeignKey FK\_ContratoPlano\_Contrato

ForeignKey FK\_ContratoPlano\_Plano

## Endereco

ForeignKey Endereco\_Cidade\_FK

ForeignKey Endereco\_Cliente\_FK

ForeignKey Endereco\_Fornecedor\_FK

ForeignKey FK\_Endereco\_Cidade

## FollowUp

ForeignKey FollowUp\_Chamado\_FK

## Modelo

ForeignKey Modelo\_Fabricante\_FK

## Table

## Violação

## Objeto relacionado

## Objeto filho



## Erro

ForeignKey Modelo\_Tipo\_FK

### PessoaFisica

ForeignKey PessoaFisica\_Cliente\_FK

### PessoaJuridica

ForeignKey PessoaJuridica\_Cliente\_FK

### Plano

ForeignKey FK\_Plano\_Modalidade

### Produto

ForeignKey Produto\_Fornecedor\_FK

ForeignKey Produto\_Tipo\_Produto\_FK

### SetorServico

ForeignKey SetorServico\_Servico\_FK

ForeignKey SetorServico\_Setor\_FK

### Unidade

ForeignKey FK\_Unidade\_Endereco

### UsuarioChamado

ForeignKey UsuarioChamado\_Chamado\_FK

ForeignKey UsuarioChamado\_Usuario\_FK

### Veiculo

ForeignKey Veiculo\_Modelo\_FK

Número ocorrências neste validador: 38

## Tabela sem chave-primária

### Contato

### Contrato\_Plano

Número ocorrências neste validador: 2



## Aviso

## Tabela com chave-primaria de tipo diferente de inteiro

### Login

Número ocorrências neste validador: 1

## Tabela com coluna char(1) sem check constraint

### Cliente

Column Situacao

Column TipoCliente

## Table

### Violação

### Objeto relacionado

### Objeto filho



## Aviso

### Contato

Column	Principal
--------	-----------

### Contrato

Column	Situacao
--------	----------

### Endereco

Column	Bairro
--------	--------

### Login

Column	Tipo
--------	------

### Usuario

Column	Genero
Column	Permissao
Column	Tipo

### Veiculo

Column	Combustivel
--------	-------------

Número ocorrências neste validador: 10

## Tabela sem índice clustered

### Contato

### Contrato\_Plano

Número ocorrências neste validador: 2



## Informação

## Tabela com chave-primária composta

### Conta\_Produto

PrimaryKey	FK_Conta_Produto_PK
------------	---------------------

### Contrato\_Aluno

PrimaryKey	FK_Contrato_Aluno_PK
------------	----------------------

### VeiculoOpcional

PrimaryKey	FK_Veiculo_Opcional_PK
------------	------------------------

Número ocorrências neste validador: 3

## Tabela com coluna char(1) sem índice

### Cliente

Column	Situacao
Column	TipoCliente

### Contato

Table

Violação

Objeto relacionado

Objeto filho



## Informação

Column Principal

### Contrato

Column Situacao

### Endereco

Column Bairro

### Login

Column Tipo

### Usuario

Column Genero  
Column Permissao  
Column Tipo

### Veiculo

Column Combustivel

Número ocorrências neste validador: 10

Tabela com coluna data sem índice

### Acesso

Column HorarioEntrada  
Column HorarioSaida

### Aluno

Column DataNascimento

### Chamado

Column DataFim  
Column DataInicio

### Conta

Column Data

### Contratante

Column DataNascimento

### Contrato

Column DataFim  
Column DataInicio  
Column FinalVigencia  
Column InicioVigencia

### Lancamento

Column Data\_Pagamento

### PessoaFisica

Column DataNascimento

### Usuario

Table

Violação

Objeto relacionado

Objeto filho



## Informação

Column DataNasc

Número ocorrências neste validador: 14

Tabela com nome de coluna terminando em número

Plano

Column IDModalidade1

Número ocorrências neste validador: 1

Tabela usando colunas BLOB

Aluno

Column Digital

Número ocorrências neste validador: 1

## Estatísticas objeto

Table

Objetos avaliados:	9,00
Violações:	54
Média de violações por objeto:	6,00

## Ocorrências por regra do objeto

Tabela com chave-estrangeira sem índice	21
Tabela com chave-primária composta	3
Tabela com chave-primária de tipo diferente de inteiro	1
Tabela com coluna char(1) sem check constraint	7
Tabela com coluna char(1) sem índice	7
Tabela com coluna data sem índice	9
Tabela com nome de coluna terminando em número	1
Tabela sem chave-primária	2
Tabela sem índice clustered	2
Tabela usando colunas BLOB	1

## Ocorrências por regra

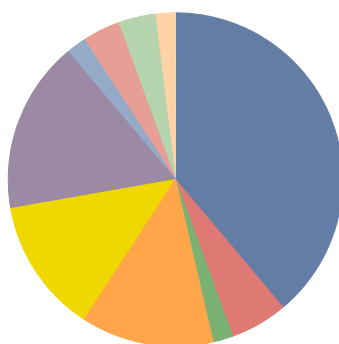


Tabela com chave-estrangeira sem índice	38,9%
Tabela com chave-primária composta	5,6%
Tabela com chave-primária de tipo diferente de inteiro	1,9%
Tabela com coluna char(1) sem check constraint	13,0%
Tabela com coluna char(1) sem índice	13,0%
Tabela com coluna data sem índice	16,7%
Tabela com nome de coluna terminando em número	1,9%
Tabela sem chave-primária	3,7%
Tabela sem índice clustered	3,7%
Tabela usando colunas BLOB	1,9%
Total:	100,0%



## Estatísticas Globais

Número total de objetos analisados:	9,00
Número total de violações:	54
Média de violações por objeto:	6,00

### Regras por objeto

Table	10
-------	----

### Ocorrências por Nível

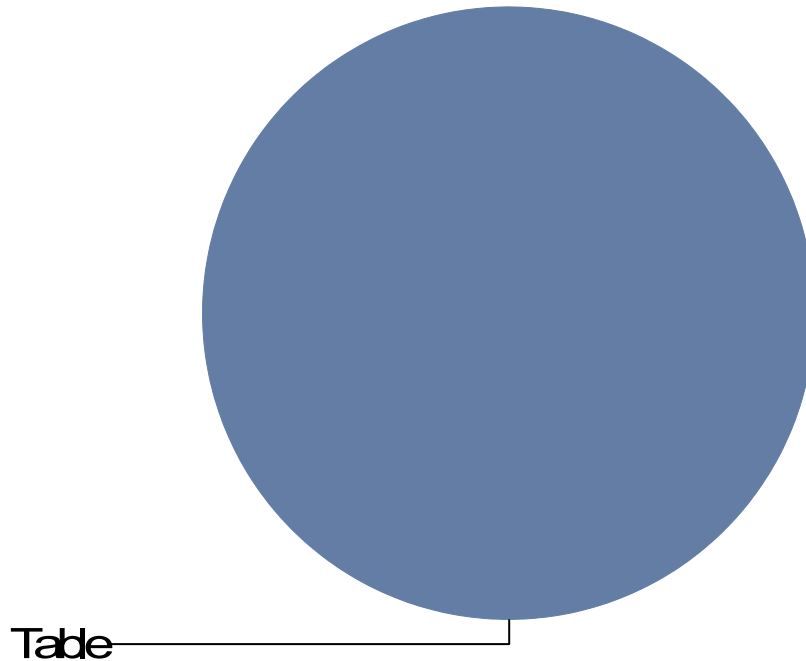
Erro	21
Aviso	8
Informação	18

### Ocorrências por regra

Tabela com chave-estrangeira sem índice	21
Tabela com chave-primária composta	3
Tabela com chave-primaria de tipo diferente de i	1
Tabela com coluna char(1) sem check constrain	7
Tabela com coluna char(1) sem índice	7
Tabela com coluna data sem índice	9
Tabela com nome de coluna terminando em núm	1
Tabela sem chave-primária	2
Tabela sem índice clustered	2
Tabela usando colunas BLOB	1

Os objetos atualmente avaliados são: Tabelas, Views e Procedures. Sendo assim, o campo "Número total de objetos analisados", é composto das somas de todas as ocorrências nestes objetos.

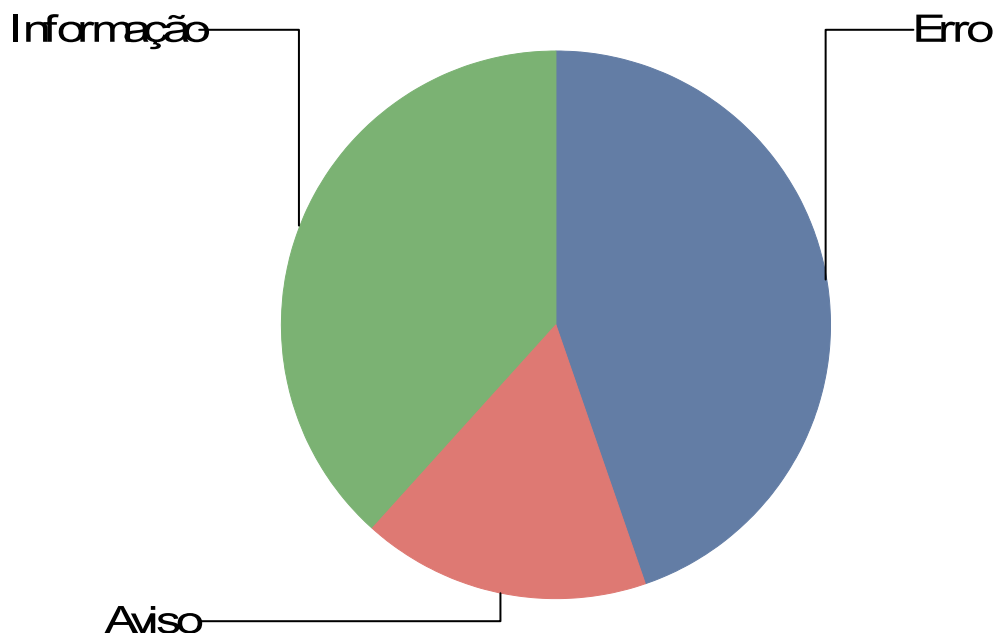
## Regras por objeto



Tade

■	Tade	100,0%
	Total:	100,0%

## Ocorrências por nível



Erro	44,7%
Aviso	17,0%
Informação	38,3%
Total:	100,0%

## Ocorrências por regra

■ Tabela com chave-estrangeira sem índice	38,9%
■ Tabela com chave-primária composta	5,6%
■ Tabela com chave-primaria de tipo diferente de inteiro	1,9%
■ Tabela com coluna char(1) sem check constraint	13,0%
■ Tabela com coluna char(1) sem índice	13,0%
■ Tabela com coluna data sem índice	16,7%
■ Tabela com nome de coluna terminando em número	1,9%
■ Tabela sem chave-primária	3,7%
■ Tabela sem índice clustered	3,7%
■ Tabela usando colunas BLOB	1,9%
Total:	100,0%

