

# ⚠️ DEFEITOS IDENTIFICADOS

## Base de Dados: grupotestop\_salarios

❌ **CRÍTICO:** Esta base de dados apresenta vulnerabilidades significativas

### Lista de Defeitos Detectados:

- ❌ **CRÍTICO:** Ausência de chaves estrangeiras
- ❌ **CRÍTICO:** Dados sensíveis sem encriptação documentada
- ⚠️ **Falta de audit trail para alterações salariais**
- ⚠️ **Sem controlo de versões de registos**
- ⚠️ **Índices insuficientes**
- ❌ **Backup strategy não documentada**

### ❌ **Impacto:**

- Risco elevado de inconsistência de dados
- Impossibilidade de garantir integridade referencial
- Performance sub-ótima das consultas
- Dificuldade de manutenção e debugging
- Vulnerabilidade a dados órfãos

### ❌ **Recomendações Prioritárias:**

1. **URGENTE:** Implementar chaves estrangeiras
2. **ALTA:** Adicionar índices nas colunas críticas
3. **ALTA:** Criar constraints de validação
4. **MÉDIA:** Normalizar estruturas redundantes
5. **MÉDIA:** Implementar estratégia de backup

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_salarios

Página 1 de 5 | Total de Tabelas: 71

backup	
id	int
name	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

bancos	
id	int
nome	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

candidaturas_abertas	
id	int
nome	varchar
categoria_id	int
nivel_id	int
foto	varchar
anexo_cv	varchar
user_registar	int
status	int

categorias	
id	int
nome	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

cod_vencimento	
id	int
codigo	int
nome	varchar
desconta	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
total	double

configuracoes	
id	int
campo	varchar
valor	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

countries	
id	int
country	varchar
code	varchar

currency	
id	int
name	varchar
symbol	char

cust_empresa	
id	int
nome	varchar
email	varchar
nuit	varchar
caixa_postal	varchar
contacto_1	varchar
contacto_2	varchar

descontos	
id	int
codigo	int
nome	varchar
percentagem	double
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

descontos_fixos	
id	int
funcionario_id	int
desconto_id	int
quantidade	double
valor	double
percentagem	double
valor_total	double

despesas	
id	int
nome	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int
tipo	varchar

despesas_detalhes	
id	int
id_despesas_funcionario	int
recibo_nr	varchar
estado	varchar
valor	double
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

despesas_funcionario	
id	int
nome	varchar
id_despesas	int
id_funcionario	int
valor	double
saldo	double
nr_prestacoes	int
estado	varchar

detalhes_do_recibo	
idDetalhes_do_recibo	int
Recibo_idrecibo	int
documento	varchar
data	date
preco_total	double
valor_pago	double
debito	double
credito	double

email_config	
id	int
email_protocol	varchar
email_encryption	varchar
smtp_host	varchar
smtp_port	varchar
smtp_email	varchar
smtp_username	varchar
smtp_password	varchar

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_salarios

Página 2 de 5 | Total de Tabelas: 71

<div><div>email_temp_details</div><div><div>id</div><div>temp_id</div><div>subject</div><div>body</div><div>lang</div><div>lang_id</div><div>int</div><div>tinyint</div><div>varchar</div><div>text</div><div>varchar</div><div>tinyint</div></div></div>	<div><div>empresa</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>cidade</div><div>observacoes</div><div>logo</div><div>removido</div><div>prefix_id</div><div>bigint</div><div>char</div><div>bigint</div><div>longtext</div><div>varchar</div><div>int</div><div>int</div></div></div>	<div><div>empresas</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>email</div><div>nuit</div><div>caixa_postal</div><div>contacto_1</div><div>contacto_2</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div></div></div>	<div><div>escala</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>mes</div><div>inicio</div><div>fim</div><div>sector_id</div><div>estado</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>date</div><div>date</div><div>int</div><div>varchar</div></div></div>
<div><div>escala_horario</div><div><div>id</div><div>funcionario_id</div><div>funcionario_cod_int</div><div>escala_id</div><div>horarios_id</div><div>dia</div><div>estado</div><div>int</div><div>int</div><div>int</div><div>int</div><div>int</div><div>date</div><div>varchar</div></div></div>	<div><div>email</div><div>+2 colunas</div><div><div>estado_funcionario</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>estado</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>empresa_id</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div><div>int</div></div></div></div>	<div><div>morada</div><div>+4 colunas</div><div><div>faltas</div><div><div>id</div><div>funcionario_id</div><div>ano</div><div>data</div><div>horas</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>int</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>double</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div></div></div></div>	<div><div>descricao</div><div>+4 colunas</div><div><div>feriados</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>data</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>empresa_id</div><div>int</div><div>varchar</div><div>date</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div><div>int</div></div></div></div>
<div><div>status</div><div>+2 colunas</div><div><div>ferias</div><div><div>id</div><div>funcionario_id</div><div>data_inicio</div><div>data_fim</div><div>total_dias</div><div>estado</div><div>empresa_id</div><div>created_at</div><div>int</div><div>int</div><div>date</div><div>date</div><div>int</div><div>varchar</div><div>int</div><div>timestamp</div></div></div></div>	<div><div><div>ferias_gozadas</div><div><div>id</div><div>total_dias</div><div>funcionario_id</div><div>estado</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>data_inicio</div><div>data_fim</div><div>int</div><div>int</div><div>int</div><div>varchar</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div><div>date</div><div>date</div></div></div></div>	<div><div><div>funcionarios</div><div><div>id</div><div>internal_id</div><div>nome</div><div>apelido</div><div>genero</div><div>data_nascimento</div><div>tipo_documento</div><div>nr_documento</div><div>int</div><div>bigint</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>date</div><div>varchar</div><div>varchar</div></div></div></div>	<div><div><div>funcionario_anexo</div><div><div>id</div><div>funcionario_id</div><div>nome_anexo</div><div>nome</div><div>int</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div></div></div></div>
<div><div>grupo</div><div>+2 colunas</div><div><div><div>grupos</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>turno_id</div><div>nr_dias_folga</div><div>data_inicio</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>empresa_id</div><div>int</div><div>varchar</div><div>int</div><div>int</div><div>date</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div><div>int</div></div></div></div></div>	<div><div><div>historicos</div><div><div>id</div><div>funcionario_id</div><div>tipo_contrato_id</div><div>duracao</div><div>nr_renovacoes</div><div>motivo_entrada</div><div>observacoes</div><div>created_at</div><div>int</div><div>int</div><div>int</div><div>double</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>timestamp</div></div></div></div>	<div><div><div>honorarios</div><div><div>id</div><div>nome</div><div>hora_entrada</div><div>hora_saida</div><div>valor</div><div>tipo_dia</div><div>estado</div><div>empresa_id</div><div>int</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>double</div><div>varchar</div><div>varchar</div><div>int</div></div></div></div>	<div><div><div>horarios</div><div><div>id</div><div>hora</div><div>presenca_id</div><div>created_at</div><div>updated_at</div><div>empresa_id</div><div>int</div><div>varchar</div><div>int</div><div>timestamp</div><div>timestamp</div><div>int</div></div></div></div>

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_salarios

Página 3 de 5 | Total de Tabelas: 71

<div><div>horarios_escala</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>hora_entrada</div><div>varchar</div></div><div><div>hora_saida</div><div>varchar</div></div><div><div>estado</div><div>varchar</div></div><div><div>empresa_id</div><div>int</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>horas_extras</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>funcionario_id</div><div>int</div></div><div><div>ano</div><div>varchar</div></div><div><div>data</div><div>varchar</div></div><div><div>nr_horas</div><div>double</div></div><div><div>tipo_id</div><div>int</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>location</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>loc_code</div><div>varchar</div></div><div><div>location_name</div><div>varchar</div></div><div><div>delivery_address</div><div>varchar</div></div><div><div>email</div><div>varchar</div></div><div><div>phone</div><div>varchar</div></div><div><div>fax</div><div>varchar</div></div><div><div>contact</div><div>varchar</div></div></div>	<div><div>migrations</div><div><div>migration</div><div>varchar</div></div><div><div>batch</div><div>int</div></div></div>
<div><div>moedas</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>singular</div><div>varchar</div></div><div><div>plural</div><div>varchar</div></div><div><div>casas_decimais_sing</div><div>varchar</div></div><div><div>casas_decimais_plu</div><div>varchar</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>motivos</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>codigo</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>percentagem</div><div>double</div></div><div><div>empresa_id</div><div>int</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>m_variaveis</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>funcionario_id</div><div>int</div></div><div><div>mes</div><div>varchar</div></div><div><div>tipo_movimento</div><div>varchar</div></div><div><div>id_tipo_movimento</div><div>int</div></div><div><div>quantidade</div><div>double</div></div><div><div>valor_unitario</div><div>double</div></div><div><div>valor_total</div><div>double</div></div></div>	<div><div>nacionalidades</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div></div>
<div><div>nivel</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>removido</div><div>int</div></div></div>	<div><div>normal_horario</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>sabado</div><div>varchar</div></div><div><div>empresa_id</div><div>int</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>notificacoes</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>tipo</div><div>varchar</div></div><div><div>descricao</div><div>varchar</div></div><div><div>data</div><div>date</div></div><div><div>ultimo_visto</div><div>date</div></div><div><div>destinatario_id</div><div>int</div></div><div><div>estado</div><div>varchar</div></div><div><div>prioridade</div><div>varchar</div></div></div>	<div><div>pacote</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>nr_funcionarios</div><div>int</div></div><div><div>nr_usuarios</div><div>int</div></div><div><div>estado</div><div>varchar</div></div></div>
<div><div>parameters</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>campo</div><div>varchar</div></div><div><div>valor</div><div>varchar</div></div><div><div>empresa_id</div><div>int</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>payment_terms</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>name</div><div>varchar</div></div><div><div>defaults</div><div>tinyint</div></div></div>	<div><div>periodos</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>data_inicio</div><div>date</div></div><div><div>data_fim</div><div>date</div></div><div><div>user_id</div><div>int</div></div><div><div>estado</div><div>varchar</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div></div>	<div><div>periodos_pagamento</div><div><div>id</div><div>int</div></div><div><div>inicio</div><div>date</div></div><div><div>fim</div><div>date</div></div><div><div>user_id</div><div>int</div></div><div><div>nome</div><div>varchar</div></div><div><div>created_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>updated_at</div><div>timestamp</div></div><div><div>ano</div><div>varchar</div></div></div>

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_salarios

Página 4 de 5 | Total de Tabelas: 71

permissions	
id	int
name	varchar
display_name	varchar
description	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
categoria	varchar

permission_role	
permission_id	int
role_id	int

preference	
id	int
category	varchar
field	varchar
value	varchar

presencas	
id	int
dia	date
situacao	varchar
dia_hora_entrada	date
dia_hora_saida	date
periodo_id	int
id_funcionario	int

presencas_import	
id	int
dia	date
situacao	varchar
dia_hora_entrada	date
dia_hora_saida	date
periodo_id	int
id_funcionario	int

provincias	
id	int
nome	varchar
estado	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

recibos	
id	int
funcionario_id	int
salario_base	double
sub_fixos	double
sub_variaveis	double
horas_extras	double
horas_falta	double
irps	double

recibo_detalhes	
id	int
recibo_id	int
tipo_movimento	varchar
id_tipo_movimento	int
quantidade	float
valor_unitario	double
valor_total	double

remuneracoes	
id	int
codigo	int
nome	varchar
percentagem	double
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
desconta_inss	varchar
desconta_irps	varchar

remuneracoes_fixas	
id	int
funcionario_id	int
remuneracao_id	int
quantidade	double
valor	double
percentagem	double
valor_total	double

roles	
id	int
name	varchar
display_name	varchar
description	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

role_user	
ano	varchar
user_id	int
role_id	int

sales_types	
id	int
sales_type	varchar
tax_included	tinyint
factor	double
defaults	tinyint

sector	
id	int
nome	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int
prefix_id	int

taxas	
id	int
data_cambio	date
compra	double
venda	double
status	varchar
moedas_id	int
empresa_id	int
created_at	timestamp

tipos_horas_extras	
id	int
nome	varchar
percentagem	double
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_salarios

Página 5 de 5 | Total de Tabelas: 71

tipo\_contrato

id

int

nome

varchar

created\_at

timestamp

updated\_at

timestamp

empresa\_id

int

tipo\_documentos

id

int

nome

varchar

tipo\_hora\_extra

id

int

nome

varchar

percentagem

double

created\_at

timestamp

updated\_at

timestamp

empresa\_id

int

turnos

id

int

nome

varchar

hora\_entrada

varchar

hora\_saida

varchar

created\_at

timestamp

updated\_at

timestamp

empresa\_id

int

t\_irps

id

int

salario\_bruto

double

salario\_bruto\_max

double

dependente\_zero

int

dependente\_um

int

dependente\_dois

int

dependente\_trez

int

dependente\_quatro

int

... +2 colunas

users

id

int

user\_id

varchar

password

varchar

real\_name

varchar

role\_id

int

phone

varchar

email

varchar

picture

varchar

... +5 colunas

versoes

id

int

nome

varchar

nr\_versao

double

descricao

text

registrado\_id

int

estado

varchar

data

date

created\_at

timestamp

... +1 colunas