

# ⚠ **DEFEITOS IDENTIFICADOS**

## **Base de Dados: grupotestop\_attendance**

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

### **Lista de Defeitos Detectados:**

- ❏ Ausência de chaves estrangeiras (FOREIGN KEY)
- ⚠ Falta de validação de horários ao nível da BD
- ⚠ Sem constraints para prevenir registos duplicados
- ⚠ Índices ausentes em colunas de data/hora
- ⚠ Nomenclatura inconsistente

### ❏ **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: grupotest\_attendance

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\_attendance

Página 2 de 5 | Total de Tabelas: 71

email_temp_details	
id	int
temp_id	tinyint
subject	varchar
body	text
lang	varchar
lang_id	tinyint

escala_horario	
id	int
funcionario_id	int
funcionario_cod_int	int
escala_id	int
horarios_id	int
dia	date
estado	varchar
status	varchar

ferias	
id	int
funcionario_id	int
data_inicio	date
data_fim	date
total_dias	int
estado	varchar
empresa_id	int
created_at	timestamp

grupo	
id	int
nome	varchar
turno_id	int
nr_dias_folga	int
data_inicio	date
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

empresa	
id	bigint
nome	char
cidade	bigint
observacoes	longtext
logo	varchar
removido	int
prefix_id	int

email_estado_funcionario	
id	int
nome	varchar
estado	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

ferias_gozadas	
id	int
total_dias	int
funcionario_id	int
estado	varchar
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
data_inicio	date
data_fim	date

historicos	
id	int
funcionario_id	int
tipo_contrato_id	int
duracao	double
nr_renovacoes	int
motivo_entrada	varchar
observacoes	varchar
created_at	timestamp

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

morada_faltas	
id	int
funcionario_id	int
ano	varchar
data	varchar
horas	double
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

funcionarios	
id	int
internal_id	bigint
nome	varchar
apelido	varchar
genero	varchar
data_nascimento	date
tipo_documento	varchar
nr_documento	varchar

honorarios	
id	int
nome	varchar
hora_entrada	varchar
hora_saida	varchar
valor	double
tipo_dia	varchar
estado	varchar
empresa_id	int

escala	
id	int
nome	varchar
mes	varchar
inicio	date
fim	date
sector_id	int
estado	varchar

descricao_feriados	
id	int
nome	varchar
data	date
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

funcionario_anexo	
id	int
funcionario_id	int
nome_anexo	varchar
nome	varchar

horarios	
id	int
hora	varchar
presenca_id	int
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
empresa_id	int

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_attendance

Página 3 de 5 | Total de Tabelas: 71

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

# Esquema da Base de Dados: grupotestop\_attendance

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\_attendance

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