

Documentação dos Índices Criados

IDX_DOADORES_EMAIL (Tabela: DOADORES)

Justificativa: Consultas de login, recuperação de senha e comunicação por e-mail são muito frequentes. O índice acelera buscas por email, que é um campo único para identificar cada doador.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM DOADORES WHERE EMAIL = 'joao@email.com';
```

IDX_DOADORES_NOME (Tabela: DOADORES)

Justificativa: Muitas pesquisas podem ser feitas pelo nome do doador (em listagens administrativas, filtros de relatórios, etc.). Como podem existir nomes repetidos, o índice ajuda a localizar registros rapidamente.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM DOADORES WHERE NOME LIKE 'Maria%';
```

IDX_DOADORES_DATACADASTRO (Tabela: DOADORES)

Justificativa: Permite consultas rápidas por data de cadastro, úteis para relatórios de novos doadores em um determinado período.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT COUNT(*) FROM DOADORES WHERE DATA_CADASTRO BETWEEN '2025-01-01' AND '2025-06-30';
```

IDX_DOADORES_ANONIMOS_DATACADASTRO (Tabela: DOADORES_ANONIMOS)

Justificativa: Usado para analisar o volume de doações anônimas em um intervalo de tempo, essencial para relatórios de transparência.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM DOADORES_ANONIMOS WHERE DATA_CADASTRO >= '2025-01-01';
```

IDX_TRANSPARENCIA_DATACADASTRO (Tabela: TRANSPARENCIA)

Justificativa: Essencial para relatórios financeiros, onde os registros precisam ser filtrados ou ordenados por data de registro.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM TRANSPARENCIA ORDER BY DATA_REGISTRO DESC;
```

IDX_TRANSPARENCIA_VALOR (Tabela: TRANSPARENCIA)

Justificativa: Consultas que agrupam ou filtram dados por valor (ex.: maiores gastos, maiores entradas) ficam mais rápidas.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM TRANSPARENCIA WHERE VALOR > 1000;
```

IDX_OUVIDORIA_NOME (Tabela: OUVIDORIA)

Justificativa: Facilita pesquisas por remetente na ouvidoria, útil para identificar rapidamente contatos de cidadãos repetidos.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM OUVIDORIA WHERE NOME = 'Carlos Silva';
```

IDX_OUVIDORIA_EMAIL (Tabela: OUVIDORIA)

Justificativa: Usado para identificar reclamações ou solicitações vindas de um mesmo e-mail.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM OUVIDORIA WHERE EMAIL = 'maria@email.com';
```

IDX_OUVIDORIA_DATAENVIO (Tabela: OUVIDORIA)

Justificativa: Permite gerar relatórios de ouvidoria baseados no período de envio.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM OUVIDORIA WHERE DATA_ENVIO BETWEEN '2025-01-01' AND '2025-01-31';
```

IDX_EVENTOS_NOME (Tabela: EVENTOS)

Justificativa: Necessário para buscas por título/nome de evento, seja pelo usuário ou administrador.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM EVENTOS WHERE NOME LIKE 'Campanha%';
```

IDX_EVENTOS_DATA (Tabela: EVENTOS)

Justificativa: Consultas mais comuns são por eventos futuros ou passados, logo ordenar/filtrar por data precisa ser rápido.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM EVENTOS WHERE DATA_EVENTO >= DATE('now');
```

IDX_EVENTOS_LOCAL (Tabela: EVENTOS)

Justificativa: Permite listar eventos por localização, útil quando houver vários em cidades diferentes.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM EVENTOS WHERE LOCAL = 'São Paulo';
```

IDX_ADMIN_USUARIO (Tabela: ADMINISTRACAO)

Justificativa: Consultas rápidas de autenticação de administradores pelo usuário de login.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM ADMINISTRACAO WHERE USUARIO = 'admin01';
```

IDX_CADASTRO_EMAIL (Tabela: CADASTRO)

Justificativa: Emails são únicos, logo esse índice acelera autenticação e evita duplicidades.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM CADASTRO WHERE EMAIL = 'teste@email.com';
```

IDX_CADASTRO_DATACADASTRO (Tabela: CADASTRO)

Justificativa: Facilita consultas por novos cadastros em períodos de tempo.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM CADASTRO WHERE DATA_CADASTRO BETWEEN '2025-01-01' AND  
'2025-03-01';
```

IDX_LOGIN_USUARIO (Tabela: LOGIN)

Justificativa: Essencial para autenticação, acelerando a verificação de usuário no login.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM LOGIN WHERE USUARIO = 'joao123';
```

IDX_LOGIN_IDUSUARIO (Tabela: LOGIN)

Justificativa: Relaciona a tabela de login com a tabela de usuários, garantindo buscas rápidas por chave estrangeira.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM LOGIN WHERE ID_USUARIO = 15;
```

IDX_LOGIN_DATALOGIN (Tabela: LOGIN)

Justificativa: Consultas estatísticas como 'últimos logins' ou 'logins em determinado período' ficam otimizadas.

Exemplo de consulta otimizada:

```
SELECT * FROM LOGIN WHERE DATA_LOGIN >= '2025-01-01';
```