# Objetos SQL no Projeto de Banco de Dados SpotMusic

Este documento apresenta de forma simples e clara os objetos SQL utilizados no projeto de banco de dados SPotMusic. O objetivo é demonstrar como cada tipo de objeto contribui para o funcionamento, desempenho e organização do sistema.

## Resumo dos Objetos Utilizados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requisito | O que criei | Para que serve | Por que é útil |
| 3 Functions / Procedures | • fn\_add\_musica\_playlist • fn\_toggle\_curtida • fn\_top\_musicas\_usuario | Automatizam tarefas como adicionar músicas na ordem certa na playlist, curtir/descurtir com um só comando, e gerar ranking das músicas mais ouvidas. | Evita repetir código na aplicação e executa tudo direto no banco, com mais eficiência. |
| 1 Trigger | • trg\_incrementa\_reproducoes | Atualiza automaticamente o contador de reproduções de cada música quando uma nova reprodução é registrada. | Garante que os dados estejam sempre atualizados, sem depender de cálculos manuais. |
| 3 Views | • vw\_playlist\_detalhes • vw\_musica\_completa • vw\_top10\_mais\_tocadas | São consultas prontas que trazem dados organizados sobre playlists, músicas e top 10 mais tocadas. | Facilita o uso do banco sem precisar escrever consultas complexas toda hora. |
| Índices | • Índices nas colunas mais utilizadas (ex: id\_usuario, id\_musica, etc.) | Aceleram buscas e filtros nas tabelas. | Tornam o sistema mais rápido à medida que os dados aumentam. |

## Conclusão

Com esses objetos SQL, o projeto do banco de dados SpotMusic fica mais automatizado, confiável, fácil de usar e com desempenho muito melhor.