***PESQUISA DE SW***

Uma API (Interface de Programação de Aplicações) é um conjunto de definições que permite que sistemas distintos troquem dados entre si. No contexto web, APIs facilitam a comunicação entre o frontend e o backend. As APIs REST se baseiam em regras simples do protocolo HTTP, ao contrário das APIs SOAP, que usam XML e exigem mais configuração. Em REST, as rotas definem pontos de acesso aos recursos. Por exemplo, uma rota /produtos pode listar produtos e /produtos/1 acessa um produto específico. Os métodos HTTP essenciais são: GET (buscar dados), POST (criar), PUT (atualizar) e DELETE (excluir). Em PHP puro, sem frameworks, uma API é estruturada com arquivos PHP que usam condições para verificar o método da requisição e a rota. Os dados podem ser lidos e escritos usando arquivos JSON via funções como file\_get\_contents() e json\_encode(). O uso de arquivos JSON traz simplicidade e facilidade para testes, mas não garante desempenho ou segurança como um banco de dados relacional. Essa abordagem é ideal para protótipos e projetos de menor escala, sendo limitada em aplicações que exigem grande volume de dados ou múltiplos acessos simultâneos.