

EXPLICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA APRESENTADO

O código SQL cria um banco de dados chamado `acao_social`, que é estruturado para gerenciar ações sociais, doações, recursos e a interação dos usuários com as instituições carentes. O sistema é composto por várias tabelas interligadas para registrar e controlar as informações.

A tabela **Usuario** armazena dados dos usuários do sistema, incluindo `id_usuario` (identificador único), nome, email, senha, perfil (como administrador, doador, colaborador ou voluntário), status (ativo ou inativo) e a `data_ultimo_login`. O perfil do usuário define suas permissões e responsabilidades dentro do sistema, e o campo status determina se o usuário está ativo ou inativo.

A tabela **Acao_Social** registra as ações sociais, com informações como o nome da ação, a descrição, a data de início e término e o status (se está planejada, em andamento ou concluída). A tabela também tem uma chave estrangeira `id_responsavel`, que faz referência ao `id_usuario` da tabela **Usuario**, indicando quem é o responsável pela ação.

A tabela **Doacao** armazena os detalhes das doações feitas pelos usuários, como o tipo de doação (dinheiro, alimento ou roupa), quantidade ou valor, e a `data_doacao`. Cada doação está associada a um **usuário** (com `id_usuario`) e a uma **ação social** (com `id_acao`), estabelecendo o vínculo entre doador e a causa.

A tabela **Recurso** armazena os recursos disponíveis para as ações sociais, que podem ser de diferentes tipos (dinheiro, alimento ou roupa). A tabela inclui também o tipo de recurso, a quantidade ou valor e a descrição, além de estar vinculada a uma ação social específica via `id_acao`.

A tabela **Historico_Acoes** mantém o histórico de modificações feitas nas ações sociais, como mudanças de status ou atualizações importantes. Ela registra a `descricao_alteracao`, a `data_alteracao`, o `id_acao` da ação modificada e o `id_usuario` do responsável pela alteração.

A tabela **Participacao** registra a participação dos usuários nas ações sociais. Ela contém a data_participacao e faz a ligação entre o **usuário** (id_usuario) e a **ação social** (id_acao), permitindo saber quais usuários estão envolvidos em cada ação.

A tabela **Comentario** armazena os comentários feitos pelos usuários sobre as ações sociais ou doações. Cada comentário está vinculado a um **usuário**, uma **ação social** e uma **doação**, permitindo que os usuários compartilhem feedback ou opiniões sobre as ações e recursos.

A tabela **Instituicao_Carente** contém informações sobre as instituições carentes que recebem as doações e recursos. Ela inclui dados como o nome da instituição, endereço, telefone, email e uma descrição. Essas instituições são os beneficiários das ações sociais.

A tabela **Notificacao** registra as notificações enviadas aos usuários, como alertas ou mensagens sobre as ações sociais. Cada notificação tem uma mensagem, a data de envio, o status de leitura (pendente ou lida) e está associada a um **usuário**.

Por fim, a tabela **Distribuicao** controla a distribuição de recursos (dinheiro, alimento ou roupa) para as instituições carentes, indicando a quantidade e o tipo de recurso distribuído, e associando a distribuição à **ação social** e à **instituição carente**.

As tabelas são interligadas por **chaves estrangeiras** para garantir a integridade referencial. Por exemplo, a tabela Doacao referencia Usuario e Acao_Social, e se um usuário ou uma ação social for deletado, as doações associadas serão automaticamente removidas (devido à cláusula ON DELETE CASCADE). Isso garante que o sistema se mantenha consistente e que as exclusões não deixem dados órfãos.