# Log de Auditoria

O log de auditoria grava informações de eventos ocorridos em um sistema, gerando um histórico das alterações. Através desse histórico é possível auditar detalhadamente as mudanças ocorridas no sistema, obtendo informações do que foi alterado, quem o fez, quando ocorreu e outros detalhes. O Cronapp fornece essa funcionalidade para eventos que ocorram nas entidades, usando fontes de dados ou blocos de programação servidor, facilitando a análise de problemas como segurança ou erros do sistema.

A auditoria ocorre na camada de dados, então, ao utilizar serviços REST com as entidades através de fonte de dados ou blocos de programação, esses também serão registrados.

# Habilitar log

Para gerar log, basta habilitar a caixa de seleção **auditoria em log** nas classes do diagrama de dados, bloco de programação ou fonte de dados.

#### Entidade

Há duas formas de habilitar os logs para uma entidade no Diagrama de dados. A primeira é pela caixa de checagem **Auditoria em Log** que se encontra na janela de configurações da entidade (destaque 1 da Figura 1). Por padrão, esse campo vem desabilitado.

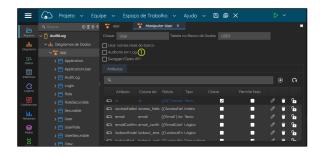


Figura 1 - Habilitar Auditoria em Log para entidade pela janela

O segundo modo é através da caixa de checagem **Audit** na aba **propriedades e eventos** (destaque 1 da Figura 1.1), no menu lateral do diagrama. O campo é mostrado quando a classe é selecionada.

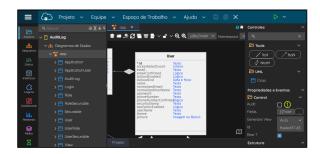


Figura 1.1 - Habilitar Auditoria em Log para entidade pela aba

#### Fonte de dados

Para gerar log de uma Fonte de dados, marque a caixa de checagem **Auditoria em Log** (destaque 1 da Figura 1.2) nas configurações da Fonte de dados.

#### Nesta página

- Habilitar log
  - Entidade
  - Fonte de dados
  - Bloco de programação
    - Duração do log de auditoria
- Local de armazenamento
  - o Página de auditoria

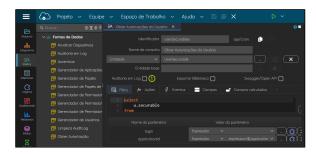


Figura 1.2 - Habilitar Auditoria em Log para fonte de dados

# Bloco de programação

Para os blocos de programação servidor, a opção encontra-se na janela de configuração do mesmo (destaque 1 da Figura 1.3).

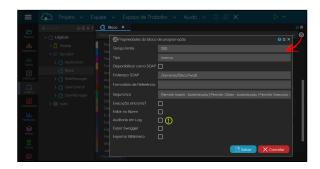


Figura 1.3 - Habilitar auditoria em log para bloco de programação

# Duração do log de auditoria

Nas Configurações do projeto é possível definir o tempo no qual será mantido o log de auditoria, como mostrado abaixo (Figura 1.4).

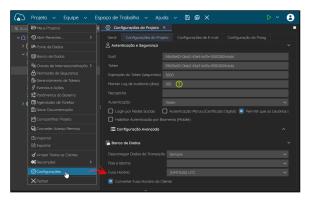


Figura 1.4 - Duração do armazenamento dos logs de auditoria

 Manter Log de Auditoria (dias): define o tempo que os dados da auditoria em log ficarão salvos no banco de dados (tabela AUDIT\_LOG).

# Local de armazenamento

Todas as alterações ocorridas na Entidade, seja por blocos, Fontes de dados ou da própria entidades, são salvas na tabela AUDIT\_LOG (Classe AuditLog) através a Fonte de Dados Auditoria em Log. Esse processo ocorre de forma automática quando a opção Auditoria em Log for habilitado em um bloco de programação, Fonte de dados ou entidade.

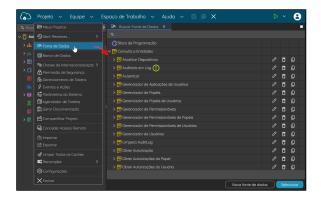


Figura 2 - Classe AuditLog e a fonte de dados responsável pela auditoria

Veja abaixo o significado de cada atributo da classe AuditLog.

- id: identificador numérico do log.
- type: qual recurso foi auditado. Ex: app.entity.Entity, blocky.CalculaFolha.
- command: qual comando foi utilizado. Ex: UPDATE, DELETE.
- date: a data em que ocorreu o evento.
- · objectData: qual objeto foi modificado.
- user: informação do usuário que realizou a modificação.
- host: o endereço IP do usuário que realizou a modificação.
- agent: qual navegador utilizado para realizar a modificação.
- server: endereço IP privado do servidor que gerou o registro.
- affectedFields: quais campos foram modificados.
- category: informação de qual categoria do log ocorreu a modificação. Ex: Entity, Blockly ou DataSource.
- application: hash do nome da aplicação.
- error: indica se ocorreu um erro durante uma operação ou ação específica.

### Página de auditoria

As informações do log podem ser visualizadas na página Log de Auditoria do sistema para os usuários que tiverem permissão de administrador (Figura 2.1)

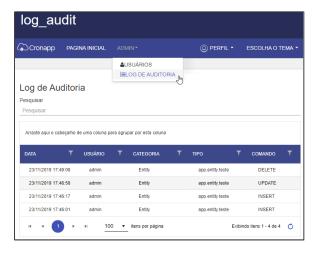


Figura 2.1 - Página de auditoria do sistema

Para visualizar mais informações sobre uma determinada ação, clique na coluna "Detalhe" em uma das linhas da grade para abrir o modal (Figura 2.2),

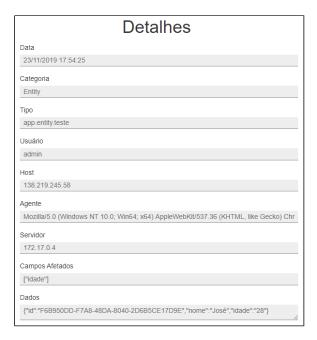


Figura 2.2 - Selecione uma linha na grade para ver os detalhes da ação