

O que é o Oplog?

O Oplog (Operation Log) é um registro das operações realizadas no banco de dados do servidor.

De forma simples, podemos imaginá-lo como um “caderno de anotações”: cada alteração feita no servidor gera um registro, como:

- “Venda X foi realizada”;
- “Preço do produto Y foi alterado”;
- “Registro Z foi excluído”.

As estações utilizam essas informações para identificar o que foi alterado no servidor e replicar essas alterações localmente. Esse processo é o que permite a sincronização entre o servidor e as estações.

Como funcionava anteriormente?

O Oplog possui um tamanho limitado. Quando esse limite é atingido, os registros mais antigos são automaticamente removidos para dar espaço aos novos.

Na configuração padrão do MongoDB, o tamanho do Oplog é definido em 5% do espaço disponível em disco. Dessa forma, quanto maior o disco do servidor, maior poderia ser o Oplog.

Em alguns ambientes, isso poderia resultar em Oplogs de 7 GB, 10 GB, 15 GB ou até mais.

Por que a base de dados podia ocupar tanto espaço?

É importante diferenciar os dados reais do cliente do espaço utilizado pelo Oplog.

Os dados da empresa como produtos, vendas, clientes e demais informações do sistema, podem ocupar relativamente pouco espaço. Porém, o Oplog fica armazenado junto à estrutura do banco de dados e, dependendo da configuração, pode ocupar vários gigabytes.

Por exemplo:

8 GB de espaço total, sendo aproximadamente 7,8 GB ocupados pelo Oplog.

Nesse caso, a impressão de que a “base de dados está muito grande” não significa necessariamente que o cliente possui uma grande quantidade de dados. Grande parte do espaço pode estar sendo utilizada pelo próprio registro de operações do banco.

O que muda a partir da nova release:

A partir da **Release 2.0.26232.4**, o Oplog será configurado com um limite máximo de **2 GB**.

Novas instalações

Para instalações realizadas a partir dessa release, a nova configuração será aplicada automaticamente. O Oplog ficará limitado a **2 GB**, independentemente do tamanho do disco do servidor.

Instalações em uso

Para clientes que já possuem uma base de dados criada, também será possível aplicar a nova configuração.

Basta realizar o seguinte procedimento após atualizar:

Gerar Backup → Criar nova base → Restaurar o backup

Após a criação da nova base e a restauração do backup, a configuração atualizada será aplicada e o Oplog ficará limitado a **2 GB**.

Resumo

A alteração busca evitar que o Oplog ocupe espaço excessivo no servidor, mantendo um limite adequado para o funcionamento da sincronização e proporcionando um uso mais eficiente do armazenamento.

Importante: o Oplog é essencial para o processo de replicação e sincronização e não deve ser excluído manualmente nem ter seu limite alterado. A configuração de 2 GB foi definida, testada e validada para garantir o correto funcionamento do sistema e da sincronização. Além disso também possui papel importante em processos de recuperação e restauração.

VINÍCIUS SETOR DE QUALIDADE