

Relatório de Backup e Restauração do Banco de Dados Não Relacional HypoOrbit (MongoDB)

Disciplina: Banco de Dados Não Relacional (DSM)

Professora: Lucineide

Data: 21 de Novembro de 2025

1. Introdução

Este relatório tem como objetivo documentar os procedimentos de backup e restauração do banco de dados não relacional **HypoOrbit**, utilizando a ferramenta MongoDB.

2. Configuração e Ferramentas

Os comandos a seguir utilizam as ferramentas nativas do MongoDB, `mongoexport.exe` para backup (exportação) e `mongoimport.exe` para restauração (importação).

Versão do MongoDB: Server 8.0

Caminho Padrão das Ferramentas: `C:\Program Files\MongoDB\Server\8.0\bin\`

Banco de Dados: `hypoorbit`

Coleção em foco: `searches`

3. Procedimento de Backup (Exportação)

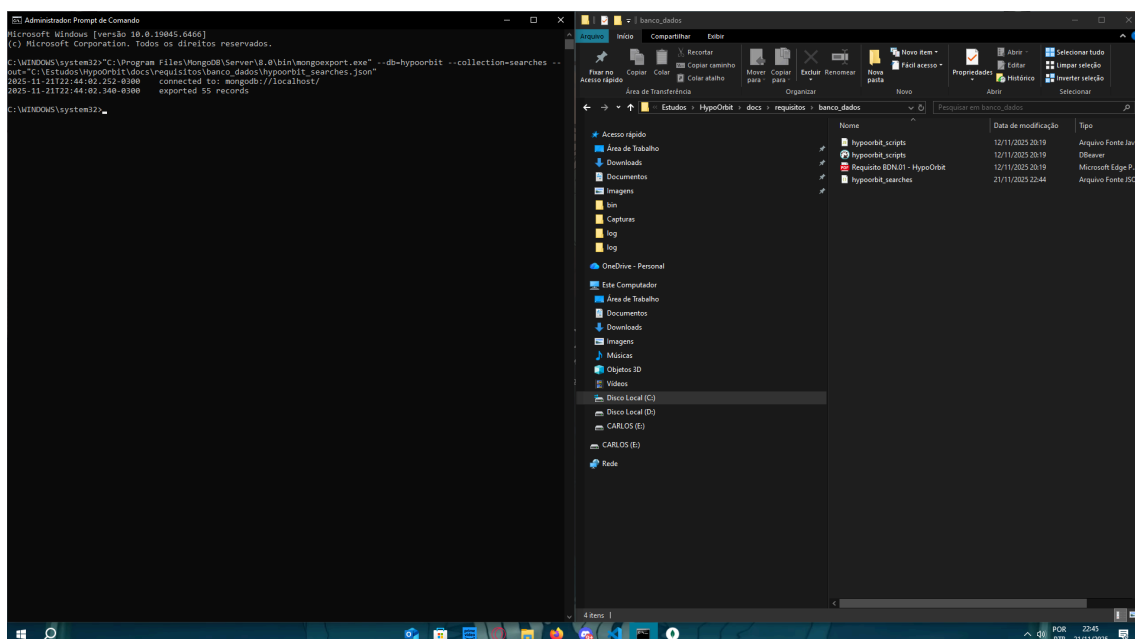
O backup consiste na exportação dos dados de uma coleção específica para um arquivo JSON.

3.1. Comando para Criação de Backup

O comando abaixo exporta a coleção `searches` do banco de dados `hypoorbit` para um arquivo JSON especificado. `C:\Program Files\MongoDB\Server\8.0\bin\mongoexport.exe`
`--db=hypoorbit --collection=searches`
`--out="C:\Estudos\HypoOrbit\docs\requisitos\banco_dados\hypoorbit_searches.json"`

Parâmetro	Descrição
<code>mongoexport.exe</code>	Ferramenta de exportação do MongoDB.
<code>--db=hypoorbit</code>	Especifica o nome do banco de dados de origem.
<code>--collection=searches</code>	Especifica o nome da coleção a ser exportada.
<code>--out="C:\..."</code>	Especifica o caminho completo e nome do arquivo de saída (JSON).

3.2. Evidência do Backup



4. Procedimento de Restauração (Importação)

A restauração consiste na importação dos dados de um arquivo JSON de backup para uma coleção específica dentro do banco de dados.

4.1. Comando para Restauração de Backup

O comando abaixo importa os dados contidos no arquivo JSON para a coleção `searches` do banco de dados `hypoorbit`.

```

"C:\Program Files\MongoDB\Server\8.2\bin\mongoimport.exe" --db=hypoorbit --collection=searches --file="C:/Users/Andressa/Documents/GitHub/HypoOrbit/docs/requisitos/banco_dados/hypoorbit_searches.json"

```

Parâmetro	Descrição
<code>mongoimport.exe</code>	Ferramenta de importação do MongoDB.
<code>--db=hypoorbit</code>	Especifica o nome do banco de dados de destino.
<code>--collection=searches</code>	Especifica o nome da coleção de destino.
<code>--file="C:/..."</code>	Especifica o caminho completo e nome do arquivo JSON de origem.

4.2. Evidência da Restauração

Rodando o código para restaurar

```
C:\WINDOWS\system32>"C:\Program Files\MongoDB\Server\8.2\bin\mongoimport.exe" --db hypoorbit --collection searches --file "C:\Users\Andressa\Documents\GitHub\HypoOrbit\docs\requisitos\banco_dados\hypoorbit_searches.json"
2025-11-23T19:32:38.640-0300    connected to: mongodb://localhost/
2025-11-23T19:32:38.666-0300    55 document(s) imported successfully. 0 document(s) failed to import.
```

Resultado: 55 documentos

MongoDB Compass - localhost:27017/hypoorbit

Connections Edit View Help

Compass

My Queries

Data Modeling

CONNECTIONS (1)

Search connections

localhost:27017

admin

clima_alerta

config

controle_despesas

crmvoip

disco

hypoorbit

Satellite

satellite

satellite_item_assets

searches

searches hypoorbit

localhost:27017 > hypoorbit

> Open MongoDB shell

Create collection

Refresh

Collection name	Properties	Storage size	Documents	Avg. document size	Indexes	Total index size
Satellite	-	4.10 kB	0	0 B	1	4.10 kB
satellite	-	4.10 kB	0	0 B	2	8.19 kB
satellite_item_assets	-	4.10 kB	0	0 B	1	4.10 kB
searches	-	36.86 kB	55	173.00 B	1	36.86 kB

The screenshot shows the MongoDB Compass web interface. At the top, the breadcrumb navigation indicates the path: localhost:27017 > hypoorbit > searches. Below this, there are tabs for Documents (55), Aggregations, Schema, Indexes (1), and Validation. A search bar is present with a placeholder 'Type a query: { field: 'value' } or Generate query'. To the right of the search bar are buttons for Explain, Reset, Find, and Options. Below the search bar, there are buttons for ADD DATA, EXPORT DATA, UPDATE, and DELETE. A status bar shows '25' and '1 - 25 of 55'. The main area displays four document snippets, each with the following fields: _id (ObjectId), latitude, longitude, localizacao, data_busca, and __v (0).

```
{
  "_id": "ObjectId('69127138bd9060381e37c8a5')",
  "latitude": -23.2113,
  "longitude": -45.8595,
  "localizacao": "Satélite, Jardim Uirá, São José dos Campos - São Paulo, Brasil, 12227--",
  "data_busca": "2025-11-10T23:11:52.424+00:00",
  "__v": 0
}
```

```
{
  "_id": "ObjectId('69127143bd9060381e37c8b1')",
  "latitude": -23.55052,
  "longitude": -46.63331,
  "localizacao": "São Paulo - São Paulo, Brasil",
  "data_busca": "2025-11-10T23:12:03.075+00:00",
  "__v": 0
}
```

```
{
  "_id": "ObjectId('691df415fcfbf366b083be00')",
  "latitude": -4.173749853752118,
  "longitude": -38.46588134765626,
  "localizacao": "Rua Poeta José Martins, Pacajus - Ceará, Brasil, 62870-000",
  "data_busca": "2025-11-19T16:45:09.792+00:00",
  "__v": 0
}
```

```
{
  "_id": "ObjectId('691df424fcfbf366b083be03')",
  "latitude": -4.173749853752118,
  "longitude": -38.46588134765626,
  "localizacao": "Rua Poeta José Martins, Pacajus - Ceará, Brasil, 62870-000",
  "data_busca": "2025-11-19T16:45:24.549+00:00",
  "__v": 0
}
```

5. Conclusão

Os procedimentos de backup e restauração do banco de dados **HypoOrbit** foram definidos e documentados com sucesso, utilizando as ferramentas de linha de comando **mongoexport** e **mongoimport**.