

Curso Técnico Superior Profissional em: Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

2.º Ano/1.º Semestre

Unidade Curricular: Sistemas Gestores de Bases de Dados II

Docente: Magno Andrade; Jorge Louro

TUTORIAL ATLAS COM PROJECTO

Realizar os seguintes passos para exportar os dados de um servidor local (*localhost*) e importar para um servidor de Mongo Atlas e modificar a ligação da API utilizar o servidor Atlas.

1. Passo – Exportar os dados de um servidor local

Abrir um *CMD* ou *Powershell* no Ambiente de Trabalho.

Alterar o parâmetro - *-db* que indica que base de dados queremos exportar, no exemplo abaixo queremos exportar a base de dados Pokemons.

```
mongodump --db=Pokemons
```

Depois de alterado a base de dados, executar o seguinte comando.

2. Passo

Se o comando for executado correctamente será criada uma pasta no Ambiente de Trabalho com o nome **dump**, como apresentado na imagem seguinte.

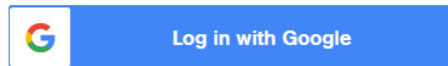


3. Passo – Fazer *login* na conta do Atlas

Aceder ao seguinte link - <https://account.mongodb.com/account/login> e introduzir os dados de autenticação da conta.



Log in to your account



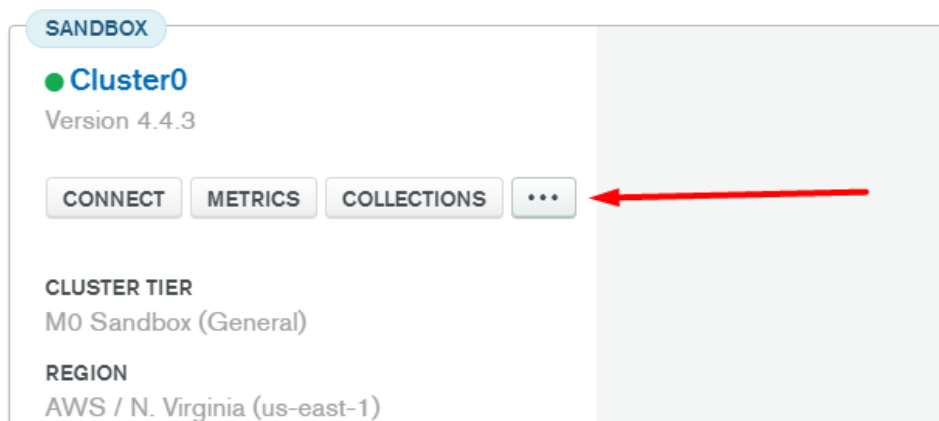
or

Email Address ⓘ

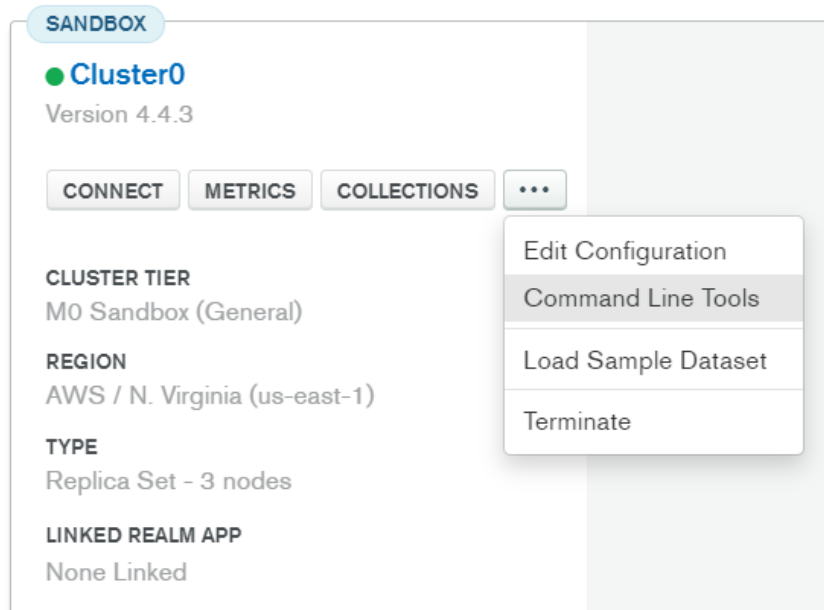
Don't have an account? [Sign Up](#)

4. Passo – Aceder a opção *Command Line Tools*

Clicar no botão que a seta vermelha está a apontar:



Seleccionar a opção do menu **Command Line Tools**, como apresentado na imagem seguinte:



5. Passo – Procurar por *Binary Import and Export Tools*

Irá aparecer uma nova página, quando se seleccionar a opção **Command Line Tools**.

Procurar pelo tópico que diz **Binary Import and Export Tools**

Binary Import and Export Tools

Replace **PASSWORD** with the password for the admin user and **DATABASE** with the name of the database you wish to import/export to your cluster.

[mongorestore](#) | creates a new database or adds data to an existing database. By default, mongorestore reads the database dump in the dump/ sub-directory of the current directory; to restore from a different directory, pass in the path to the directory as a final argument.

```
mongorestore --uri mongodb+srv://admin:<PASSWORD>@cluster0.a3wz8.mongodb.net
```

[mongodump](#) | creates a binary export of the contents of a database

```
mongodump --uri mongodb+srv://admin:<PASSWORD>@cluster0.a3wz8.mongodb.net/<DATABASE>
```

Num servidor de *MongoDB*, seja servidor remoto (Atlas) ou Local utilizamos os seguintes comandos:

- **mongorestore** -> importar dados
- **mongodump** -> exportar dados

6. Passo – Copiar o comando completo *mongorestore*

Para copiar o comando é necessário clicar na zona onde o quadrado vermelho está apresentado na seguinte imagem:

Binary Import and Export Tools

Replace **PASSWORD** with the password for the admin user and **DATABASE** with the name of the database you wish to import/export to your cluster.

[mongoimport](#) | creates a new database or adds data to an existing database. By default, mongoimport reads the database dump in the dump/ sub-directory of the current directory; to restore from a different directory, pass in the path to the directory as a final argument.

```
mongoimport --uri mongodb+srv://admin:<PASSWORD>@cluster0.a3wz8.mongodb.net
```



[mongodump](#) | creates a binary export of the contents of a database

```
mongodump --uri mongodb+srv://admin:<PASSWORD>@cluster0.a3wz8.mongodb.net/<DATABASE>
```



Em seguida, num bloco de notas, colar esse comando e substituir o parâmetro <PASSWORD> pela *password* que definiram para o utilizador *admin* (neste caso é o *admin* mas pode ser outro).

Nota: caso se tenham esquecido da *password* desse utilizador, poderão alterar a mesma na opção:

SECURITY

Database Access

Network Access

Advanced

User Name	Authentication Method	MongoDB Roles	Resources	Actions
admin	SCRAM	atlasAdmin@admin	All Resources	<div>EDITDELETE</div>

Password Authentication

admin

Edit Password

MongoDB uses [SCRAM](#) as its default authentication method.

Password Authentication

admin

Enter new password

SHOW

Autogenerate Secure Password

Copy

Database User Privileges

Select a [built-in role](#) or [privileges](#) for this user.

Atlas admin

Restrict Access to Specific Clusters/Data Lakes

Enable to specify the resources this user can access. By default, all resources in this project are accessible.

OFF

Cancel

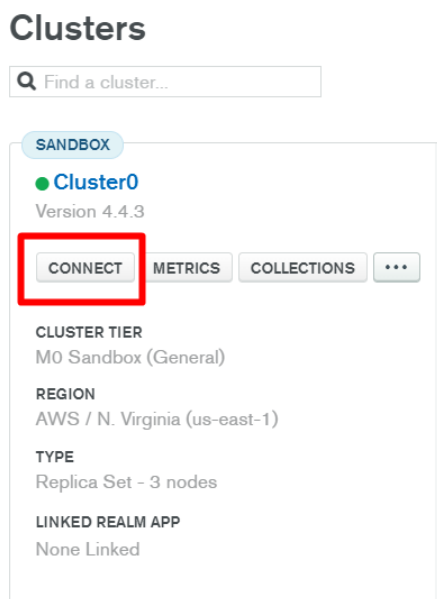
Update User

Em seguida devemos executar o comando numa *Powershell* ou *CMD* com o caminho a apontar para o Ambiente de Trabalho, ou seja, onde está localizada a pasta **dump** do 1. Passo.

Se o comando executar correctamente, a base de dados exportada no 1. Passo estará agora colocada no servidor remoto da vossa conta do Atlas.

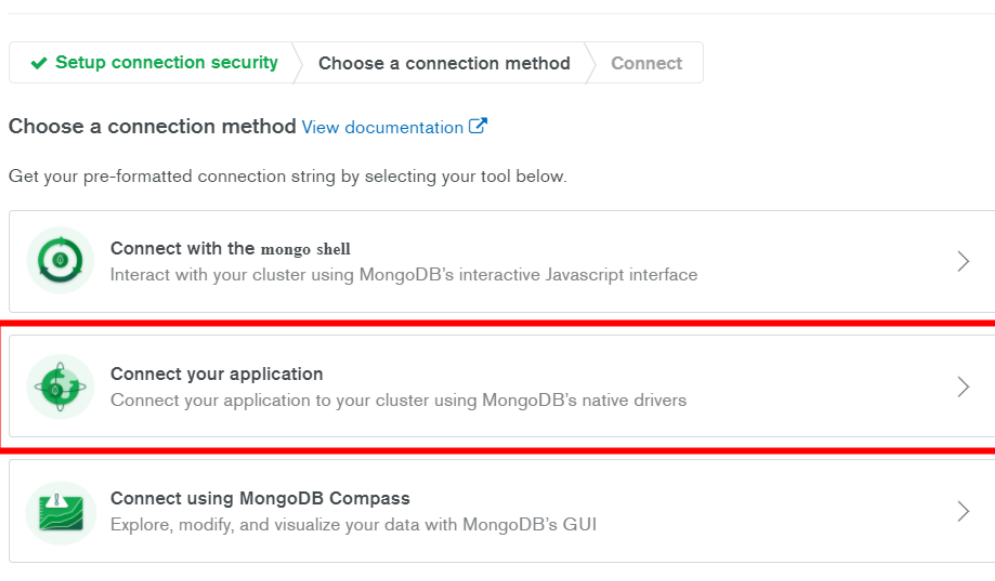
7. Passo – Obter a ligação do servidor Atlas para a API

Aceder a conta do Atlas novamente e carregar no botão **CONNECT**



Seleccionar a opção **Connect your application**

Connect to Cluster0



Copiar a seguinte **connection string**, clicando no botão **Copy**

✓ Setup connection security

✓ Choose a connection method

Connect

1

Select your driver and version

DRIVER

Node.js

VERSION

3.6 or later

2

Add your connection string into your application code

☐ Include full driver code example

mongodb+srv://admin:<password>@cluster0.a3wz8.mongodb.net/<dbname>?retryWrites=true&

Copy

Replace <password> with the password for the **admin** user. Replace <dbname> with the name of the database that connections will use by default. Ensure any option params are [URL encoded](#).

8. Passo – Modificar a ligação da API para o servidor Atlas

Abrir o projecto e aceder ao caminho **server/config**

Abrir o ficheiro **db.js**

Substituir a **connection string** localizada dentro do **mongoose.connect** pela **connection string** do Atlas.

```
1 var mongoose = require('mongoose');
2 var connection = mongoose.connect('mongodb://localhost:27017/test');
3
4 module.exports = connection;
```

Deverá ficar da seguinte forma:

```
1 var mongoose = require('mongoose');
2 var connection = mongoose.connect('mongodb+srv://admin:<password>@cluster0.a3wz8.mongodb.net/<dbname>?retryWrites=true&w=majority');
3
4 module.exports = connection;
```

Têm de substituir o parâmetro **<password>** pela *password* desse utilizador (neste caso é o *admin*) e o parâmetro **<dbname>** com o nome da base de dados que pretendem aceder.

Nota: Se não efectuarem a alteração dos parâmetros, a ligação não irá funcionar.