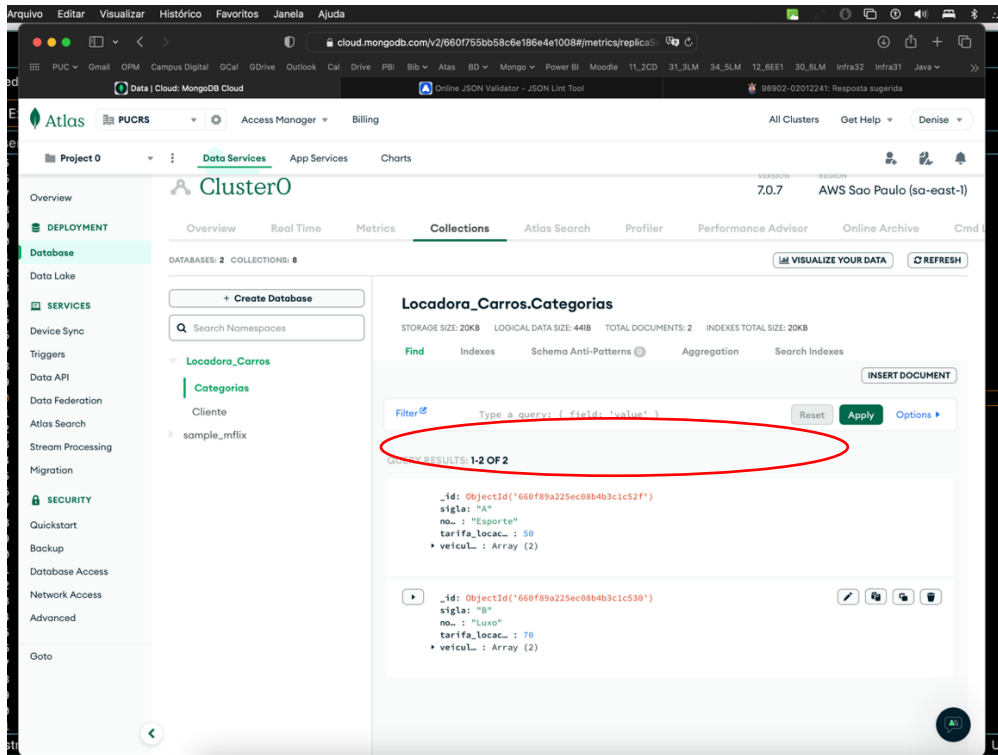


Mongo Atlas – Consultas

1. As consultas podem ser realizadas por meio da própria interface do Mongo Atlas da seguinte forma.

Clique na **collection** onde deseja fazer uma consulta e coloque o filtro de busca em **Filter**.



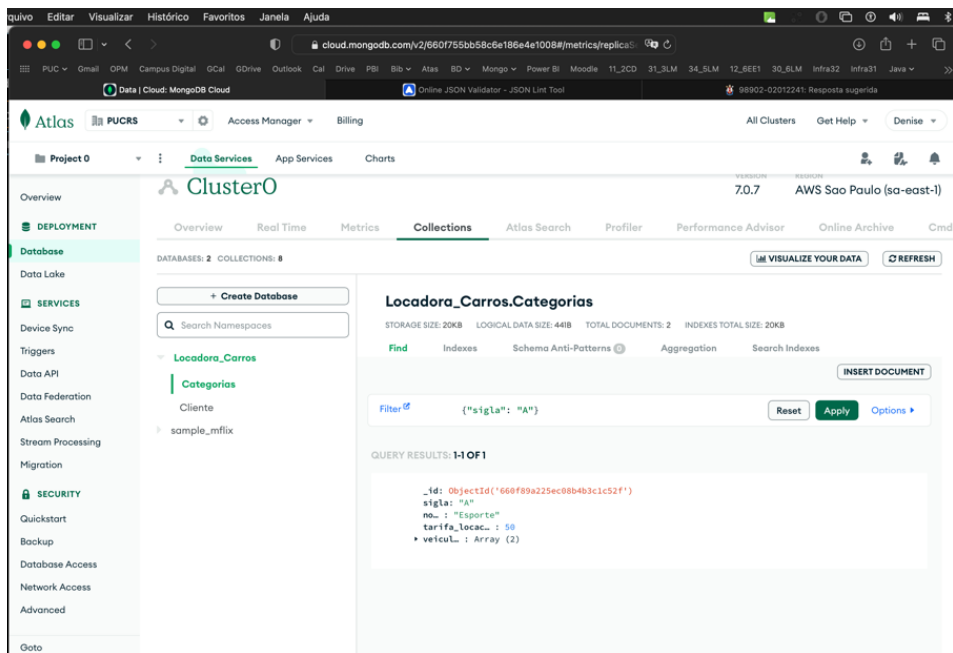
O código da consulta é um json no formato :

Filter -> { <field1>: <value>, <field2>: <value> ... }

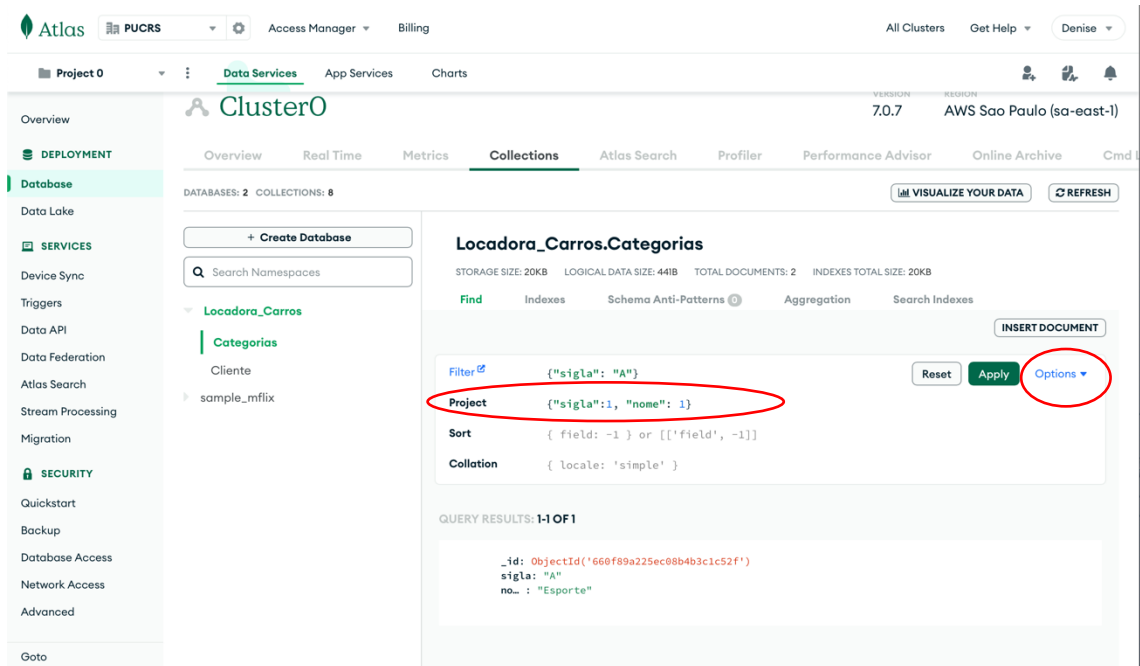
Project -> { <field1>: <1 true>, <field2>: <0 ou false> }

Se necessário, usar a notação do "." para acessar atributos aninhados.

Experimente buscar pelas Categorias cuja sigla possui o valor "A".



2. É possível também projetar apenas alguns atributos na saída da consulta. Para isso, clique em **Options** e defina a **Projeção** que deseja fazer, atribuindo o valor 1 (true) para os atributos que quer na saída. Veja:



3. OPERADORES RELACIONAIS

Uso: { <field>: { \$op: <value> } }

Op → operadores:

\$eq: exatamente igual (=)

\$ne: diferente (<> ou !=)

\$gt: maior do que (>)

\$lt: menor do que (<)

\$lte: menor ou igual a (<=)

\$in: o valor está contido em um array de possibilidades, como em um OU. Ex: {idade: {\$in: [10,12] } }

\$all: MongoDB permite campos com arrays. Ex: { tags: [\"NodeJS\", \"MongoDB\"] }. Com esse operador, você compara se seu campo multivalorado possui todos os valores de um array específico. Ex: {tags: {\$all: [\"NodeJS\", \"Android\"]}}

4. Para busca de objeto dentro de array:

```
{ "<atributo1>": { $elemMatch: { "<atributo2>": <valor> } } }
```

<atributo1>: da collection que contém o array

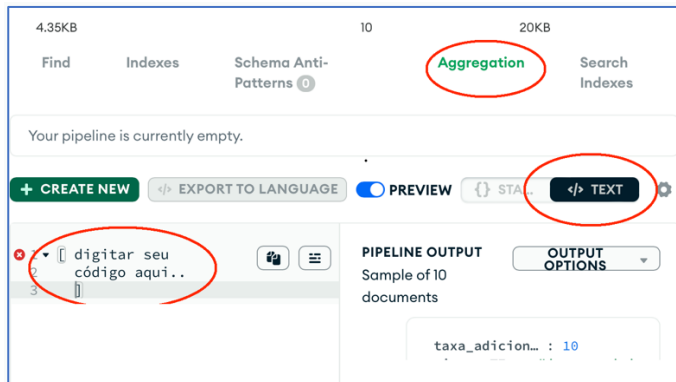
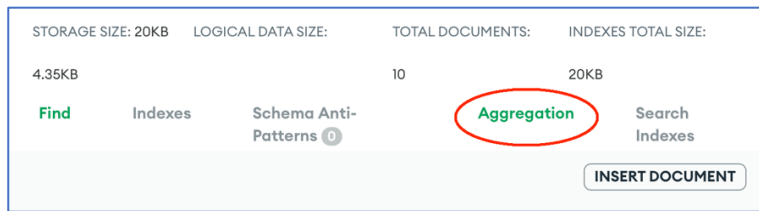
<atributo2>: do objeto dentro do array

Exemplo:

The screenshot shows the MongoDB Atlas web interface. In the left sidebar, the database 'locadora_carros' is selected, and the 'Categorias' collection is highlighted. The main panel shows the 'Find' tab with a filter query: `{"veiculos": {"$elemMatch": {"placa": "ABC1234"}}}`. This query is circled in red. Below the filter, the 'QUERY RESULTS: 1-1 OF 1' are displayed. The first result is an object with the following fields: `_id`, `sigla`, `nome`, `tarifa_locacao`, and `veiculos`. The `veiculos` field is an array of 2 objects. The first object in the array has the fields `placa` (value: "ABC1234"), `marca` (value: "Volkswagen"), and `modelo` (value: "Gol"). A red arrow points from the `placa` field in the result to the `"placa": "ABC1234"` part of the filter query.

5. AGGREGATION MONGO ATLAS

No Mongo Atlas, quando estiver com a Collection de onde quer que parta o seu JOIN, acesse as opções sinalizadas em Vermelho, nas imagens a seguir, para digitar seu código.



\$lookup – (join)

```
[
  {
    $lookup:
    {
      from: <collection com quem fazer o join>,
      localField: <campo do document de entrada>,
      foreignField: <campo do documento da collection com quem
                    quer fazer o join>,
      as: <nome do array de saída>
    }
  }
]
```

\$group – GROUP BY

Com 1 *Collection* de Viagem e Passageiro como objeto aninhado dentro de Viagem.

```
[
  {
    $group: {
      _id: "$<atributo de agrupamento>",
      <NomeAtributo>: { $first: "$atributo que quer na saída" }
      <NomeAtributo>: { $sum: "$atributo que quer somar" }
    },
  },
  {
    $project: {
      _id: 0,
      Nome: 1
      Total_kms: 1,
    },
  },
]
```

\$expr – comparação de igualdade entre atributos dentro da *Collection*

```
{ $expr: { $eq: [ "$atributo1", $atributo2" ] } }
```

[] – array de parâmetros

\$ – indica que é o valor do atributo passa a ser variável (como em uma expressão)

\$first – primeiro resultado do agrupamento

Expressão	Descrição
\$sum	Soma o valor definido a partir de todos os documentos da coleção.
\$avg	Calcula a média de todos os valores dados de todos os documentos da coleção.
\$min	Obtém o mínimo dos valores correspondentes de todos os documentos da coleção.
\$max	Obtém o máximo dos valores correspondentes de todos os documentos da coleção.
\$push	Insere o valor para um array no documento resultante.
\$addToSet	Insere o valor para um array no documento resultante mas não faz criações duplicadas.
\$first	Obtém o primeiro documento vindo de conjunto de documentos da agregação. Tipicamente isto só faz sentido quando vem junto de aplicação prévia de alguma ordenação "\$sort".
\$last	Obtém o último documento vindo de conjunto de documentos da agregação. Tipicamente isto só faz sentido quando vem junto de aplicação prévia de alguma ordenação "\$sort".