

# Elasticsearch

Pesquisando e analisando seus dados





# Mapping (mapeamento)



**Tabela:**        `pessoas`

**Coluna:**       `nome -> varchar(150)`

*Elasticsearch define  
**automaticamente** o índice  
a partir do documento!*

**GET catalogo/\_mapping**

```
1 {
2   "catalogo" : {
3     "mappings" : {
4       "properties" : {
5         "cidade" : {
6           "type" : "text",
7           "fields" : {
8             "keyword" : {
9               "type" : "keyword",
10              "ignore_above" : 256
11            }
12          }
13        },
14        "estado" : {
15          "type" : "text",
16          "fields" : {
17            "keyword" : {
18              "type" : "keyword",
19              "ignore_above" : 256
20            }
21          }
22        },
23        "formação" : {
24          "type" : "text",
25          "fields" : {
26            "keyword" : {
27              "type" : "keyword",
28              "ignore_above" : 256
29            }
30          }
31        }
32      }
33    }
34  }
```

index

mapeamento de atributos

The diagram illustrates a JSON configuration for an Elasticsearch index named 'catalogo'. The 'mappings' section defines three properties: 'cidade', 'estado', and 'formação'. Each property is of type 'text' and has a 'keyword' sub-field of type 'keyword' with an 'ignore\_above' value of 256. Red arrows point from the text labels to the corresponding parts of the JSON: 'index' points to the 'catalogo' object, and 'mapeamento de atributos' points to the 'keyword' sub-fields within the 'cidade', 'estado', and 'formação' mappings.

```
1 {
2   "catalogo" : {
3     "mappings" : {
4       "properties" : {
5         "cidade" : {
6           "type" : "text",
7           "fields" : {
8             "keyword" : {
9               "type" : "keyword",
10              "ignore_above" : 256
11            }
12          }
13        },
14        "estado" : {
15          "type" : "text",
16          "fields" : {
17            "keyword" : {
18              "type" : "keyword",
19              "ignore_above" : 256
20            }
21          }
22        },
23        "formação" : {
24          "type" : "text",
25          "fields" : {
26            "keyword" : {
27              "type" : "keyword",
28              "ignore_above" : 256
29            }
30          }
31        }
32      }
33    }
34  }
```

index

mapeamento de atributos

The diagram illustrates a JSON configuration for an Elasticsearch index named 'catalogo'. The 'mappings' section defines three properties: 'cidade', 'estado', and 'formação'. Each property is of type 'text' and has a 'keyword' sub-field of type 'keyword' with an 'ignore\_above' value of 256. Red arrows point from the text labels to the corresponding parts of the JSON: one from 'index' to the 'catalogo' object, and two from 'mapeamento de atributos' to the 'keyword' sub-fields within 'cidade' and 'formação'.

```
97 PUT /catalogo/_doc/1
98 {
99   "nome": "Patrick von Steppat 2",
100   "interesses": [
101     "computação",
102     "culinária",
103     "cinema"
104   ],
105   "cidade": "Rio de Janeiro",
106   "formação": "Gastronomia",
107   "estado": "RJ",
108   "país": "Brasil",
109   "nascimento": "1984-10-03"
110 }
111
```



```
1 {  
2   "_index" : "catalogo",  
3   "_type" : "_doc",  
4   "_id" : "1",  
5   "_version" : 2,  
6   "result" : "updated",  
7   "_shards" : {  
8     "total" : 1,  
9     "successful" : 1,  
10    "failed" : 0  
11  },  
12   "_seq_no" : 17,  
13   "_primary_term" : 1  
14 }  
15
```

nova versão  
do documento


documento foi  
alterado, não  
inserido

**GET /catalogo/\_doc/1**

```
1 {  
2   "_index" : "catalogo",  
3   "_type" : "_doc",  
4   "_id" : "1",  
5   "_version" : 2,  
6   "_seq_no" : 17,  
7   "_primary_term" : 1,  
8   "found" : true,  
9   "_source" : {  
10    "nome" : "Patrick von Steppat 2",  
11    "interesses" : [  
12     "computação",  
13     "culinária",  
14     "cinema"  
15   ],  
16   "cidade" : "Rio de Janeiro",  
17   "formação" : "Gastronomia",  
18   "estado" : "RJ",  
19   "país" : "Brasil",  
20   "nascimento" : "1984-10-03"  
21 }  
22 }  
23
```

atributo  
atualizado

atributo  
novo



**GET catalogo/\_mapping**

```
38 ^      |   }  
39 ^      |   }  
40 ^      |   }  
41 v      |   "nascimento" : {  
42      |       "type" : "date"  
43 ^      |   },  
44 v      |   "nome" : {  
45      |       "type" : "text",
```

1. Os tipos de dados “core”:
  - a. strings,
  - b. números
  - c. e datas
2. Os tipos “complexos”
  - a. arrays
  - b. IPv4
  - c. IPv6
  - d. Informação geoespacial