

## Inserção pelo mongoDB compass

The screenshot shows the MongoDB Compass interface. On the left, the 'CONNECTIONS' sidebar lists databases: 'lab\_bd' (selected), 'admin', 'config', 'local', and 'sistema\_curriculos'. Under 'sistema\_curriculos', collections 'curriculos', 'empresas', and 'vagas' are listed. On the right, three cards provide summary statistics for each collection:

- curriculos**: Storage size: 28.67 kB, Documents: 64, Avg. document size: 870.00 B, Indexes: 2, Total index size: 40.96 kB.
- empresas**: Storage size: 4.10 kB, Documents: 28, Avg. document size: 35.00 B, Indexes: 1, Total index size: 4.10 kB.
- vagas**: Storage size: 24.58 kB, Documents: 50, Avg. document size: 365.00 B, Indexes: 2, Total index size: 40.96 kB.

### 1) Vagas disponíveis (empresa + nome da vaga)

```
db.vagas.find()
  {},
  { _id: 0, empresa_nome: 1, titulo: 1 }
).sort({ empresa_nome: 1, titulo: 1 })
```

### 2) Tecnologias mais procuradas em cada estado

```
db.vagas.aggregate([
  { $unwind: "$habilidades" },
  { $group: {
    _id: { estado: "$estado", tecnologia: "$habilidades" },
    demanda: { $sum: 1 }
  }},
  { $sort: { "_id.estado": 1, demanda: -1, "_id.tecnologia": 1 } },
  { $group: {
    _id: "$_id.estado",
    top: { $first: { tecnologia: "$_id.tecnologia", demanda: "$demanda" } }
  }},
  { $project: { _id: 0, estado: "$_id", tecnologia: "$top.tecnologia", demanda: "$top.demanda" }
  }
])
```

### 3) Salários médios de cada profissão

```
db.vagas.aggregate([
  { $match: { salario: { $type: "number" } } },
  { $group: { _id: "$titulo", salario_medio: { $avg: "$salario" }, qtde_vagas: { $sum: 1 } } },
  { $project: { _id: 0, profissao: "$_id", salario_medio: { $round: ["$salario_medio", 2] },
    qtde_vagas: 1 } },
  { $sort: { salario_medio: -1 } }
])
```

**4) Qual empresa paga mais em média?**

```
db.vagas.aggregate([
  { $match: { salario: { $type: "number" } } },
  { $group: { _id: "$empresa_nome", salario_medio: { $avg: "$salario" }, qtde_vagas: { $sum: 1 } } },
  { $sort: { salario_medio: -1 } },
  { $limit: 1 },
  { $project: { _id: 0, empresa: "$_id", salario_medio: { $round: ["$salario_medio", 2] }, qtde_vagas: 1 } }
])
```

**5) Quantos candidatos sabem Python e MySQL?**

```
db.curriculos.countDocuments({ habilidades: { $all: ["Python", "MySQL"] } })
```

**6) Quais vagas oferecem salário maior que R\$ 10.000?**

```
db.vagas.find(
  { salario: { $gt: 10000 } },
  { _id: 0, empresa_nome: 1, titulo: 1, salario: 1, estado: 1, cidade: 1 }
).sort({ salario: -1 })
```

**7) Vagas por ordem decrescente de salários**

```
db.vagas.find(
  {},
  { _id: 0, empresa_nome: 1, titulo: 1, salario: 1 }
).sort({ salario: -1 })
```