Aqui estão as perguntas da atividade (do arquivo PDF) e suas respostas diretas (consultas) em MongoDB.

### 1. Filtrar todas as leituras de Fortaleza acima de 30°C.

**Resposta:**

db.leituras.find({  
 cidade: "Fortaleza",  
 temperatura: { $gt: 30 }  
})

### 2. Contar quantas leituras têm sensor "umidade".

**Resposta:**

db.leituras.countDocuments({  
 sensor: "umidade"  
})

### 3. Listar apenas nome e localização das estações.

**Resposta:**

db.estacoes.aggregate([  
 {  
 $project: {  
 \_id: 0,  
 nome: 1,  
 localizacao: 1  
 }  
 }  
])

### 4. Agrupar leituras por cidade e exibir média de temperatura.

**Resposta:**

db.leituras.aggregate([  
 {  
 $group: {  
 \_id: "$cidade",  
 mediaTemp: { $avg: "$temperatura" }  
 }  
 }  
])

### 5. Ordenar as cidades pela maior temperatura média.

**Resposta:**

db.leituras.aggregate([  
 {  
 $group: {  
 \_id: "$cidade",  
 mediaTemp: { $avg: "$temperatura" }  
 }  
 },  
 {  
 $sort: {  
 mediaTemp: -1  
 }  
 }  
])