

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS PICOS

Banco de Dados II – 2025.2

Trabalho 03: NoSQL

Prof. João Paulo

Data: 16/02/2026

Tema: Sistema de Reservas de Hotel/Pousada

Equipe: [Nome 1], [Nome 2], [Nome 3]

Nome da base de dados: reservas_hotel

Quantidade de coleções: 3

Coleções: clientes, quartos, reservas

1) Documentos da coleção `clientes` (Inserção)

```
db.clientes.insertMany([
  {
    _id: ObjectId("65f100000000000000000001"),
    nome: "Mariana Souza",
    cpf: "123.456.789-00",
    telefone: "(89) 99999-1111",
    email: "mariana.souza@email.com",
    endereco: {
      rua: "Rua das Palmeiras",
      numero: 120,
      cidade: "Picos",
      uf: "PI"
    },
  }
])
```

```
data_cadastro: ISODate("2026-02-10T09:00:00Z")
},
{
  _id: ObjectId("65f100000000000000000002"),
  nome: "Carlos Henrique",
  cpf: "987.654.321-00",
  telefone: "(89) 99999-2222",
  email: "carlos.henrique@email.com",
  endereco: {
    rua: "Av. Central",
    numero: 45,
    cidade: "Picos",
    uf: "PI"
  },
  data_cadastro: ISODate("2026-02-10T09:30:00Z")
},
{
  _id: ObjectId("65f100000000000000000003"),
  nome: "Ana Paula Lima",
  cpf: "456.123.789-55",
  telefone: "(89) 99999-3333",
  email: "ana.paula@email.com",
  endereco: {
    rua: "Travessa São José",
    numero: 87,
    cidade: "Picos",
    uf: "PI"
  },
  data_cadastro: ISODate("2026-02-11T08:20:00Z")
},
{
  _id: ObjectId("65f100000000000000000004"),
  nome: "João Pedro Rocha",
  cpf: "321.654.987-77",
  telefone: "(89) 99999-4444",
  email: "joaopedro@email.com",
  endereco: {
    rua: "Rua Coelho Rodrigues",
    numero: 300,
    cidade: "Picos",
```

```
        uf: "PI"
    },
    data_cadastro: ISODate("2026-02-11T10:15:00Z")
},
{
    _id: ObjectId("65f1000000000000000000005"),
    nome: "Fernanda Alves",
    cpf: "741.852.963-11",
    telefone: "(89) 99999-5555",
    email: "fernanda.alves@email.com",
    endereco: {
        rua: "Rua Projetada A",
        numero: 19,
        cidade: "Picos",
        uf: "PI"
    },
    data_cadastro: ISODate("2026-02-12T11:45:00Z")
}
])
```

2) Documentos da coleção `quartos` (Inserção)

```
db.quartos.insertMany([
{
    _id: ObjectId("65f200000000000000000001"),
    numero: "101",
    tipo: "Standard",
    capacidade: 2,
    diaria: 140.00,
    status: "disponivel",
    comodidades: ["Ar-condicionado", "Wi-Fi", "TV"]
},
{
    _id: ObjectId("65f200000000000000000002"),
    numero: "102",
    tipo: "Standard",
    capacidade: 3,
```

```
        diaria: 160.00,
        status: "disponivel",
        comodidades: ["Ventilador", "Wi-Fi", "TV"]
    },
{
    _id: ObjectId("65f20000000000000000000000000003"),
    numero: "201",
    tipo: "Luxo",
    capacidade: 2,
    diaria: 250.00,
    status: "ocupado",
    comodidades: ["Ar-condicionado", "Frigobar", "Wi-Fi", "TV Smart"]
},
{
    _id: ObjectId("65f20000000000000000000000000004"),
    numero: "202",
    tipo: "Master",
    capacidade: 4,
    diaria: 320.00,
    status: "disponivel",
    comodidades: ["Ar-condicionado", "Frigobar", "Wi-Fi", "TV Smart", "Balcão"]
},
{
    _id: ObjectId("65f20000000000000000000000000005"),
    numero: "301",
    tipo: "Econômico",
    capacidade: 2,
    diaria: 110.00,
    status: "manutencao",
    comodidades: ["Ventilador", "Wi-Fi"]
}
])
```

3) Documentos da coleção `reservas` (Inserção)

```
db.reservas.insertMany([
```

```
{  
    _id: ObjectId("65f300000000000000000001"),  
    cliente_id: ObjectId("65f100000000000000000001"),  
    quarto_id: ObjectId("65f200000000000000000001"),  
    data_checkin: ISODate("2026-02-20T14:00:00Z"),  
    data_checkout: ISODate("2026-02-22T12:00:00Z"),  
    qtd_hospedes: 2,  
    valor_total: 280.00,  
    status: "confirmada",  
    forma_pagamento: "pix"  
},  
{  
    _id: ObjectId("65f300000000000000000002"),  
    cliente_id: ObjectId("65f100000000000000000002"),  
    quarto_id: ObjectId("65f200000000000000000003"),  
    data_checkin: ISODate("2026-02-18T14:00:00Z"),  
    data_checkout: ISODate("2026-02-21T12:00:00Z"),  
    qtd_hospedes: 2,  
    valor_total: 750.00,  
    status: "hospedado",  
    forma_pagamento: "cartao_credito"  
},  
{  
    _id: ObjectId("65f300000000000000000003"),  
    cliente_id: ObjectId("65f100000000000000000003"),  
    quarto_id: ObjectId("65f200000000000000000002"),  
    data_checkin: ISODate("2026-02-25T14:00:00Z"),  
    data_checkout: ISODate("2026-02-27T12:00:00Z"),  
    qtd_hospedes: 3,  
    valor_total: 320.00,  
    status: "confirmada",  
    forma_pagamento: "dinheiro"  
},  
{  
    _id: ObjectId("65f300000000000000000004"),  
    cliente_id: ObjectId("65f100000000000000000004"),  
    quarto_id: ObjectId("65f200000000000000000004"),  
    data_checkin: ISODate("2026-02-15T14:00:00Z"),  
    data_checkout: ISODate("2026-02-16T12:00:00Z"),  
    qtd_hospedes: 4,
```

```
        valor_total: 320.00,
        status: "finalizada",
        forma_pagamento: "pix"
    },
{
    _id: ObjectId("65f300000000000000000005"),
    cliente_id: ObjectId("65f100000000000000000005"),
    quarto_id: ObjectId("65f200000000000000000005"),
    data_checkin: ISODate("2026-02-28T14:00:00Z"),
    data_checkout: ISODate("2026-03-01T12:00:00Z"),
    qtd_hospedes: 2,
    valor_total: 110.00,
    status: "pendente",
    forma_pagamento: "cartao_debito"
}
])
```

4) Comandos `mongosh` em ordem (da criação da base ao CRUD)

```
// 1. Criar/selecionar a base de dados
use reservas_hotel

// 2. (Opcional) Conferir o banco atual
db

// 3. Inserções (CREATE)
// Coleção clientes
db.clientes.insertMany([
    {
        _id: ObjectId("65f100000000000000000001"),
        nome: "Mariana Souza",
        cpf: "123.456.789-00",
        telefone: "(89) 99999-1111",
        email: "mariana.souza@email.com",
        endereco: { rua: "Rua das Palmeiras", numero: 120, cidade: "Picos", uf: "PI" }
    }
])
```

```
        data_cadastro: ISODate("2026-02-10T09:00:00Z")
    },
    {
        _id: ObjectId("65f100000000000000000002"),
        nome: "Carlos Henrique",
        cpf: "987.654.321-00",
        telefone: "(89) 99999-2222",
        email: "carlos.henrique@email.com",
        endereco: { rua: "Av. Central", numero: 45, cidade: "Picos", uf: "PI" },
        data_cadastro: ISODate("2026-02-10T09:30:00Z")
    },
    {
        _id: ObjectId("65f100000000000000000003"),
        nome: "Ana Paula Lima",
        cpf: "456.123.789-55",
        telefone: "(89) 99999-3333",
        email: "ana.paula@email.com",
        endereco: { rua: "Travessa São José", numero: 87, cidade: "Picos", uf: "PI" },
        data_cadastro: ISODate("2026-02-11T08:20:00Z")
    },
    {
        _id: ObjectId("65f100000000000000000004"),
        nome: "João Pedro Rocha",
        cpf: "321.654.987-77",
        telefone: "(89) 99999-4444",
        email: "joaopedro@email.com",
        endereco: { rua: "Rua Coelho Rodrigues", numero: 300, cidade: "Picos", uf: "PI" },
        data_cadastro: ISODate("2026-02-11T10:15:00Z")
    },
    {
        _id: ObjectId("65f100000000000000000005"),
        nome: "Fernanda Alves",
        cpf: "741.852.963-11",
        telefone: "(89) 99999-5555",
        email: "fernanda.alves@email.com",
        endereco: { rua: "Rua Projetada A", numero: 19, cidade: "Picos", uf: "PI" },
        data_cadastro: ISODate("2026-02-12T11:45:00Z")
    }
]
```

```
// Coleção quartos
db.quartos.insertMany([
  { _id: ObjectId("65f200000000000000000001"), numero: "101", tipo: "Star
  { _id: ObjectId("65f200000000000000000002"), numero: "102", tipo: "Star
  { _id: ObjectId("65f200000000000000000003"), numero: "201", tipo: "Luxo
  { _id: ObjectId("65f200000000000000000004"), numero: "202", tipo: "Mast
  { _id: ObjectId("65f200000000000000000005"), numero: "301", tipo: "Econ
])

// Coleção reservas
db.reservas.insertMany([
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000001"), cliente_id: ObjectId("65f
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000002"), cliente_id: ObjectId("65f
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000003"), cliente_id: ObjectId("65f
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000004"), cliente_id: ObjectId("65f
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000005"), cliente_id: ObjectId("65f
])

// 4. Leituras (READ)
db.clientes.find()
db.quartos.find({ status: "disponivel" })
db.reservas.find({ valor_total: { $gt: 300 } })
db.reservas.find({ status: { $in: ["confirmada", "hospedado"] } })

// 5. Atualizações (UPDATE)
db.clientes.updateOne(
  { nome: "Mariana Souza" },
  { $set: { "endereco.bairro": "Centro" } }
)

db.quartos.updateOne(
  { numero: "301" },
  { $set: { status: "disponivel" } }
)

db.reservas.updateOne(
  { _id: ObjectId("65f300000000000000000005") },
  { $set: { status: "confirmada", forma_pagamento: "pix" } }
)
```

```
// 6. Remoções (DELETE)
db.reservas.deleteOne({ _id: ObjectId("65f300000000000000000004") })
db.clientes.deleteOne({ cpf: "741.852.963-11" })
```

5) Resultado esperado

Após executar os comandos acima, a base reservas_hotel estará criada com as coleções e os dados, demonstrando o CRUD básico no contexto de hotel/pousada.

6) Observação para entrega

Substituir os nomes da equipe e exportar este material para PDF para envio até 23/02/2026 ao e-mail: joao.nascimento@ifpi.edu.br.