

Se eu quisesse saber todos os alunos que estão no 2ºA o que eu faria?

Explicação:

- A coluna `id_turma` na tabela `alunos` indica a qual turma cada aluno pertence.
- O nome da turma, por exemplo "2º A", está na tabela `turmas`.

Para buscar **todos os alunos da turma "2º A"**, você faz uma consulta que:

1. Busca a turma pelo nome para obter o `id` dela.
2. Busca todos os alunos que tenham o `id_turma` igual ao id da turma encontrada.

```
const turmaComAlunos = await Turma.findOne({
  where: { nome: '2º A' },
  include: {
    model: Aluno,
    as: 'alunos', // deve bater com o alias usado na associação
  },
});

if (turmaComAlunos) {
  console.log('Alunos da turma 2º A:', turmaComAlunos.alunos);
}
```

Como registrar a presença de um aluno no dia de hoje?

Lógica:

- Você precisa criar um registro na tabela **presencas** associando:
 - O **id** do aluno (**id_aluno**)
 - A data da presença (**data_presenca**), que será a data atual
 - O status se ele estava presente (**presente**: true ou false)
 - Opcionalmente, uma observação (**observacao**)
- ```
import Presenca from './Presenca.js';
import { Op } from 'sequelize';

async function registrarPresenca(idAluno, presente, observacao = null) {
 const hoje = new Date().toISOString().slice(0, 10); // yyyy-mm-dd

 const presenca = await Presenca.create({
 id_aluno: idAluno,
 data_presenca: hoje,
 presente: presente,
 observacao: observacao
 });

 return presenca;
}

// Exemplo de uso: registrar presença do aluno 101 como
// presente, sem observação
registrarPresenca(101, true).then(p => {
 console.log('Presença registrada:', p.toJSON());
}).catch(console.error);
```

## primeiramente como eu cadastraria um aluno e matricularia com um plano de pagamento e como eu poderia depois projetar seu plano ?

### Lógica:

- Cria um registro na tabela **alunos** com os dados do aluno, incluindo o **plano\_pagamento** e a **data\_matricula**.
- Caso tenha, vincula o **responsavel\_id** e a turma (**id\_turma**).

```
import Aluno from './Aluno.js';
```

```
async function cadastrarAluno({
 nome,
 data_nascimento,
 plano_pagamento,
 id_turma,
 responsavel_id = null,
 data_matricula,
 status = 'ativo'
}) {
 const aluno = await Aluno.create({
 nome,
 data_nascimento,
 plano_pagamento,
 id_turma,
 responsavel_id,
 data_matricula,
 status
 });

 return aluno;
}
```

```
// Exemplo de uso
```

```
cadastrarAluno({
 nome: 'João Silva',
 data_nascimento: '2010-05-15',
 plano_pagamento: 'mensal',
 id_turma: 1,
 responsavel_id: 2,
 data_matricula: new Date().toISOString().slice(0,10),
 status: 'ativo'
}).then(a => console.log('Aluno cadastrado:', a.toJSON()));
```

## Projetar (consultar) os pagamentos do aluno

Lógica:

- Consultar todos os registros da tabela `pagamentos` onde `id_aluno` é o ID do aluno desejado.
- Pode incluir filtro por status ou ordenar por data, se quiser.

Código exemplo para listar pagamentos de um aluno:

js

CopiarEditar

```
import Pagamento from './Pagamento.js';
```

```
async function listarPagamentosDoAluno(idAluno) {
 const pagamentos = await Pagamento.findAll({
 where: { id_aluno: idAluno },
 order: [['data_vencimento', 'ASC']]
 });
```

```
 return pagamentos;
}
```

// Exemplo de uso

```
listarPagamentosDoAluno(1).then(pags => {
 console.log('Pagamentos do aluno:', pags.map(p =>
 p.toJSON()));
});
```

## Como registrar um pagamento

Lógica:

- Criar um registro na tabela `pagamentos` com:
  - `id_aluno` (FK do aluno que está pagando)
  - `tipo_pagamento` (ex: "mensalidade", "material", etc)
  - `valor` pago
  - `data_pagamento` (data em que o pagamento foi feito)
  - `status` (ex: 'Pago', 'Pendente', 'Atrasado')
  - `data_vencimento` (data limite para pagamento)
  - `observacao` (opcional)

```
import Pagamento from './Pagamento.js';
```

```
async function registrarPagamento({
 id_aluno,
 tipo_pagamento,
 valor,
 data_pagamento,
 status,
 data_vencimento,
 observacao = null
}) {
 const pagamento = await Pagamento.create({
 id_aluno,
 tipo_pagamento,
 valor,
 data_pagamento,
 status,
 data_vencimento,
 observacao
 });

 return pagamento;
}
```

```
}
```

```
// Exemplo de uso:
```

```
registrarPagamento({
 id_aluno: 1,
 tipo_pagamento: 'mensalidade',
 valor: 300.00,
 data_pagamento: new Date().toISOString().slice(0, 10),
 status: 'Pago',
 data_vencimento: '2025-06-30',
 observacao: 'Pagamento efetuado via boleto bancário'
}).then(p => {
 console.log('Pagamento registrado:', p.toJSON());
}).catch(console.error);
```