

BiblioTech

PROJETO EIXO 2 - GRUPO 7
PUC MINAS VIRTUAL





OBJETIVO

- O objetivo geral desse projeto será desenvolver um sistema de gerenciamento de biblioteca, automatizado e eficiente, visando otimizar o controle de acervo, empréstimos, devoluções e gestão de usuários.

JUSTIFICATIVAS

- Devido a carência de tecnologia presente nas bibliotecas notou-se a necessidade de elaborar uma aplicação que facilite os processos realizados dentro da mesma, tanto para as pessoas que a frequentam, quanto para os bibliotecários.

3 PROCESSOS DA BIBLIOTECH

- Bibliotecários: responsáveis pela gestão do sistema de biblioteca, incluindo catalogação, organização, empréstimos, devoluções, atendimento ao cliente e manutenção do sistema.
- Administradores da biblioteca: supervisores ou gerentes que têm a responsabilidade geral pelo funcionamento da biblioteca e pelo desempenho do sistema de biblioteca.
- Clientes: os membros da biblioteca que utilizam os serviços e recursos fornecidos pelo sistema, como empréstimo de livros, pesquisa de catálogo, reservas etc.

CATALOGAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

- O bibliotecário precisa catalogar os livros e colocá-los na estante.

EMPRÉSTIMO

- Os clientes emprestam os livros.

DEVOLUÇÃO

- O bibliotecário realiza a devolução.



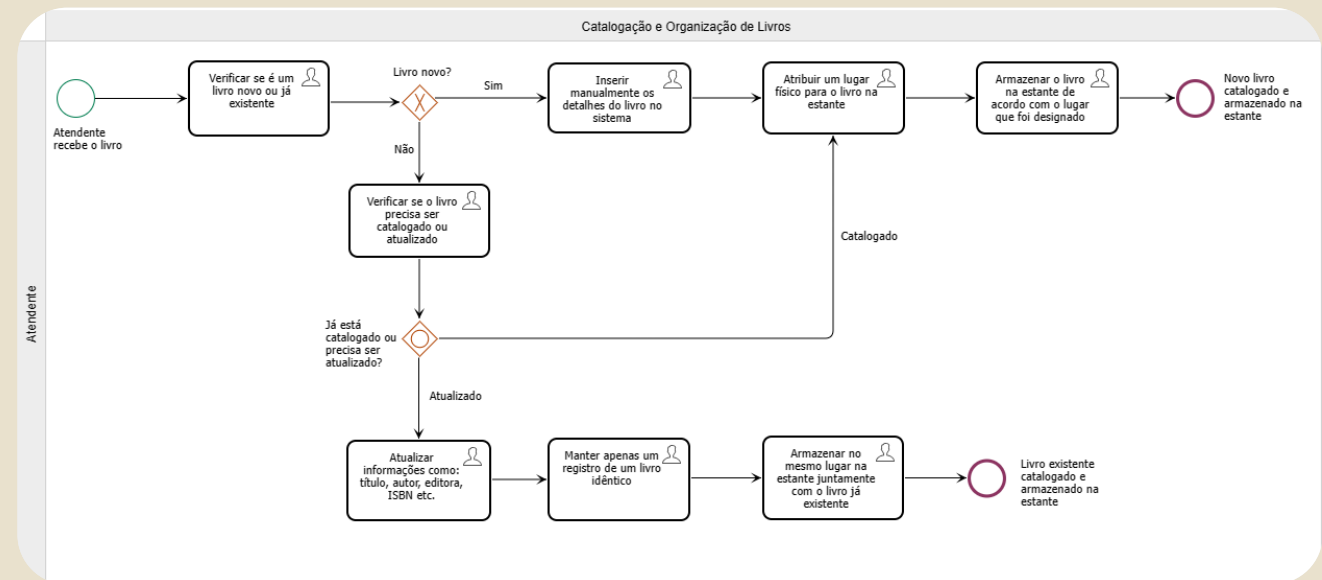


Modelos - AS IS e TO BE

BIBLIOTECH

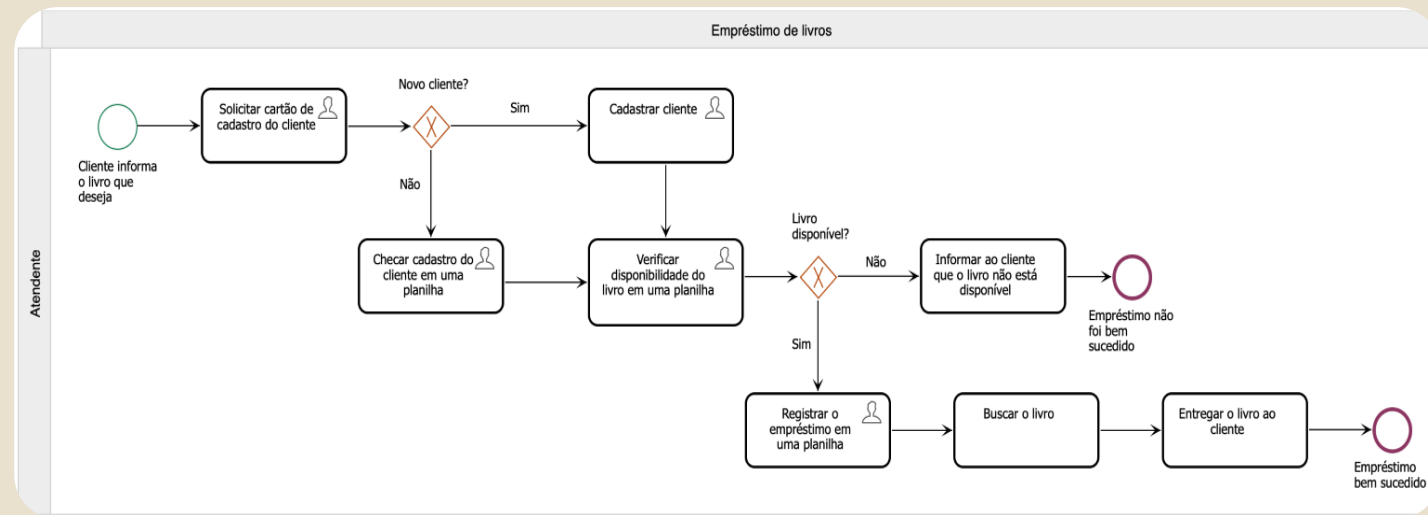
PROCESSO CATALOGAÇÃO DE LIVROS – AS IS

- A catalogação e organização de livros é realizada manualmente, consumindo tempo e recursos dos bibliotecários;
- Possíveis erros de dados;
- Ineficiência na organização:, a falta de um sistema automatizado pode levar a uma organização ineficiente dos livros nas estantes.



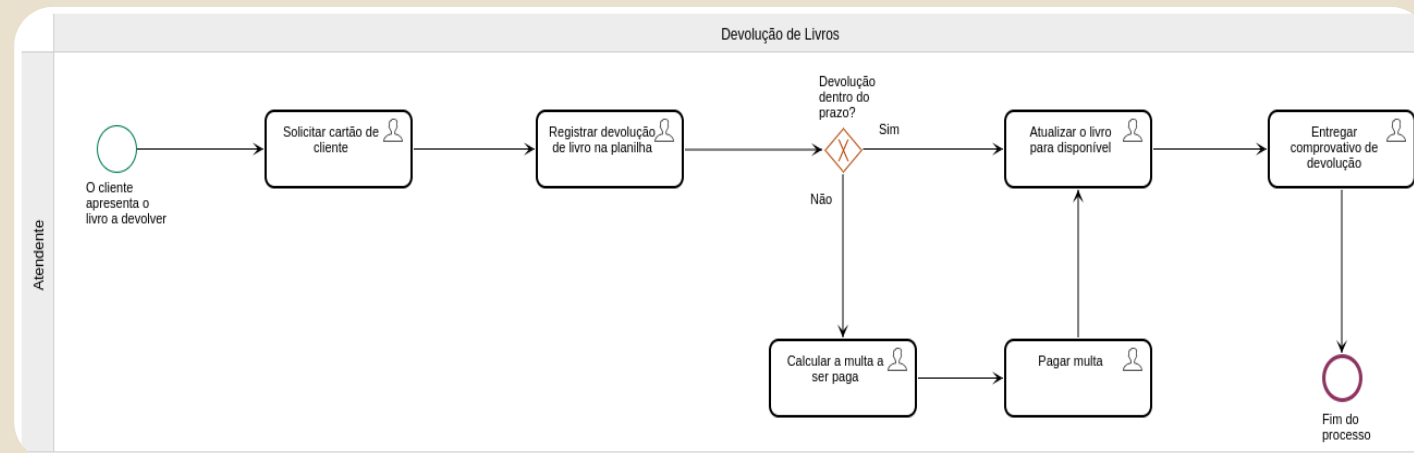
PROCESSO EMPRÉSTIMO DE LIVROS – AS IS

- Ineficiência, o processo é demorado devido à necessidade de verificação manual da disponibilidade do livro e registro manual;
- Erro humano;
- Dificuldade de rastreamento, o sistema manual dificulta o rastreamento eficiente de livros emprestados e usuários.



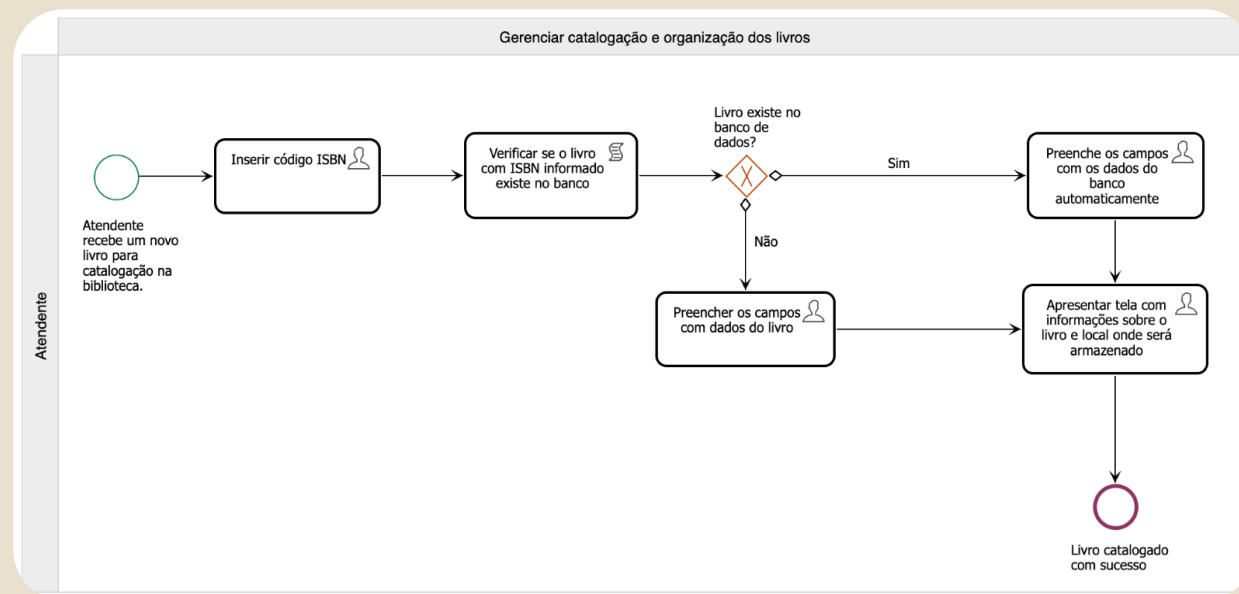
PROCESSO DEVOLUÇÃO DE LIVROS – AS IS

- Processo manual: a devolução é registrada manualmente,
- Tempo de processamento, o processo pode ser demorado devido à verificação manual e registro.
- Potencial para perdas, falhas na atualização do sistema podem levar a perdas de livros ou dificuldade em rastreá-los.



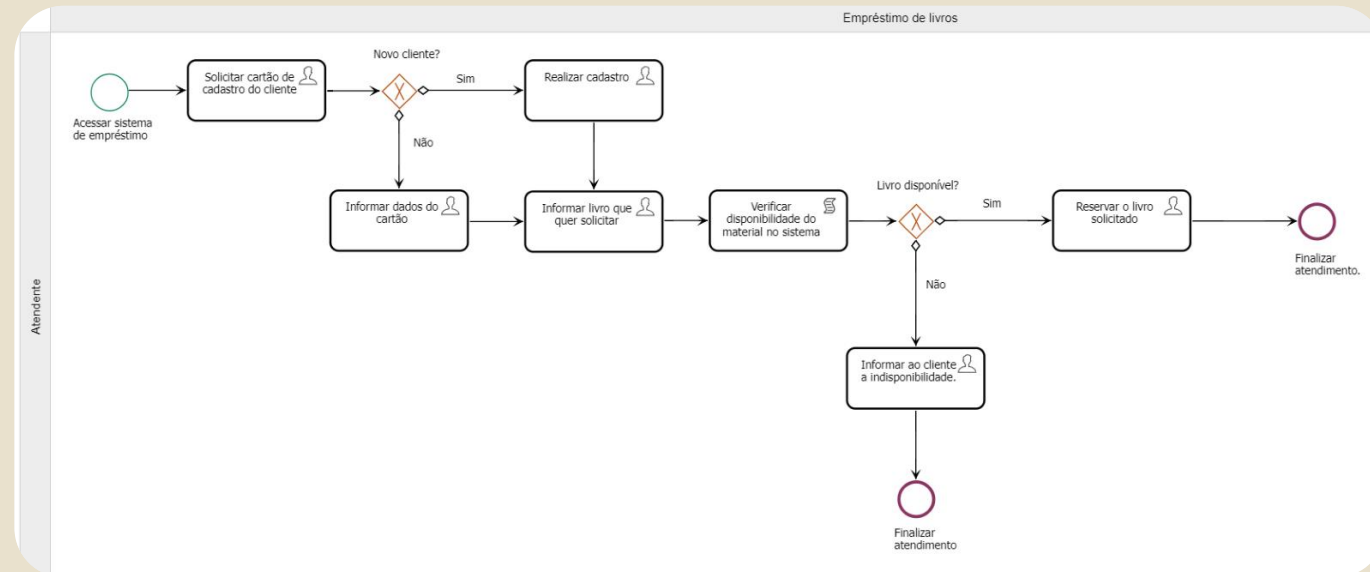
PROCESSO CATALOGAÇÃO DE LIVROS – TO BE

- As informações referentes a esse livro são preenchidas automaticamente;
- Todo processo foi automatizado;
- Redução de erro humano ao cadastrar o livro.



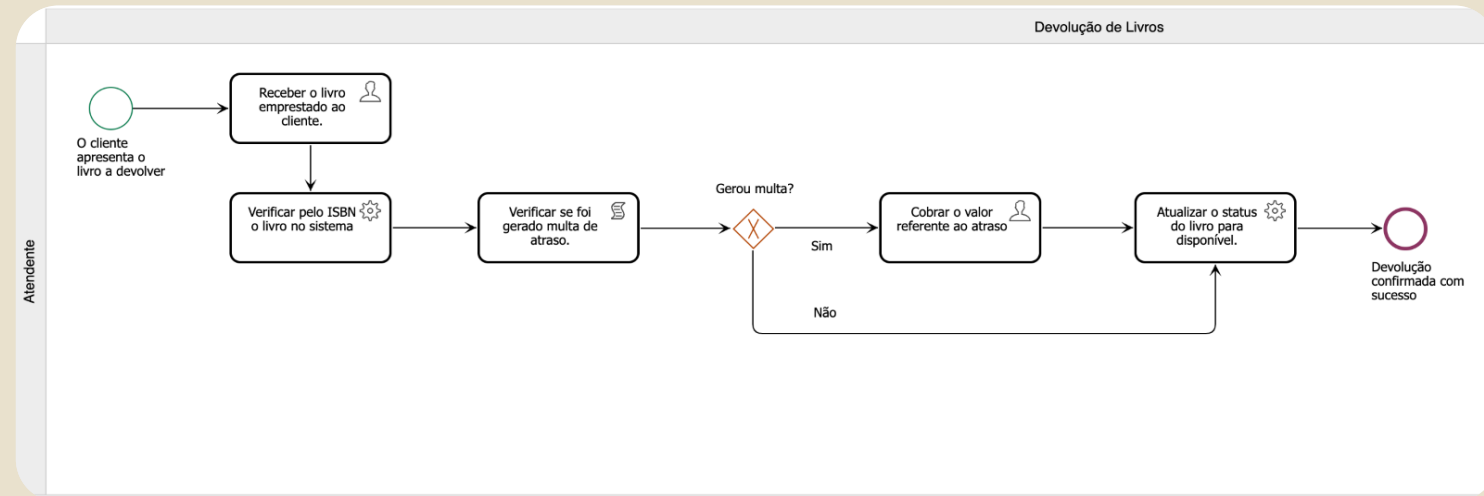
PROCESSO EMPRÉSTIMO DE LIVROS – TO BE

- Facilidade para encontrar informações, como a disponibilidade do livro;
- Mais agilidade para encontrar as informações do cliente;
- Redução de erro humano ao cadastrar o livro.



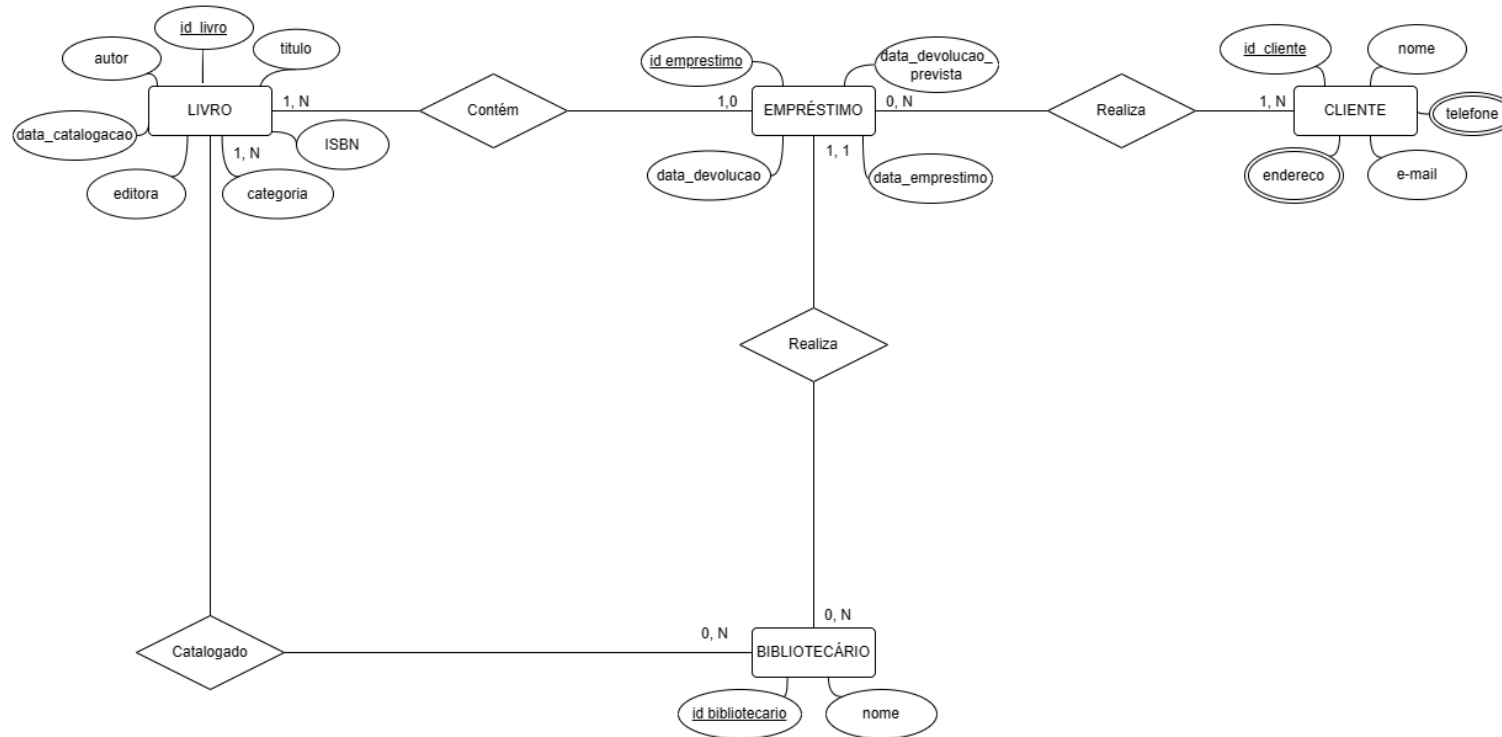
PROCESSO DEVOLUÇÃO DE LIVROS – TO BE

- Redução de erros e perdas de livros;
- Atualização em tempo real da disponibilidade dos títulos;
- Maior controle da quantidade de materiais disponíveis no acervo.



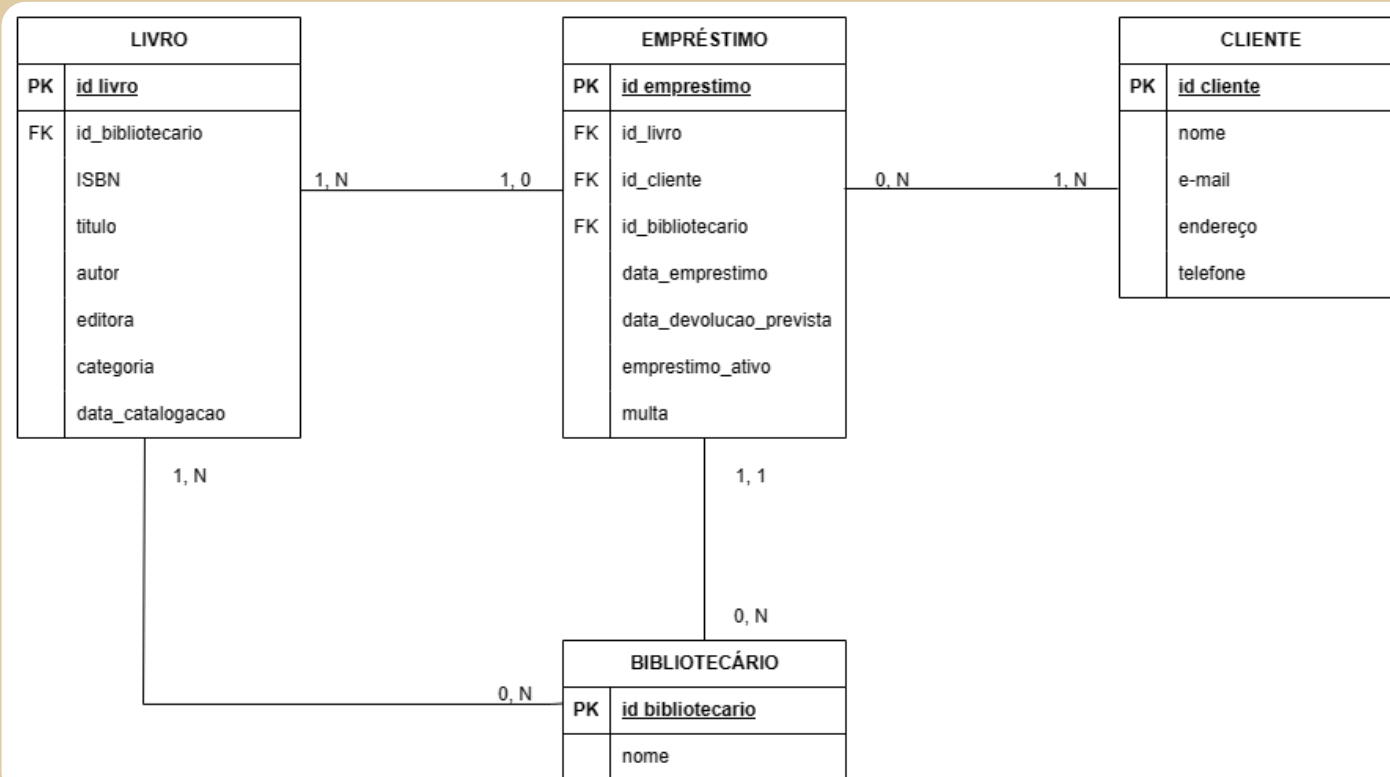
ORGANIZAÇÃO DE DADOS

- Este diagrama de entidade e relacionamento é uma representação visual das entidades, como livros, autores, usuários, bibliotecário etc. E das conexões entre elas, delineando como os dados são organizados e como eles interagem no ambiente da biblioteca.



ORGANIZAÇÃO DE DADOS

- Esse modelo relacional proporciona uma estrutura organizada e eficiente para armazenar e manipular os dados da biblioteca, garantindo integridade e consistência ao sistema de gerenciamento bibliotecário.



CONSULTAS SQL

1. Buscar livros filtrando por ISBN:

```
SELECT *  
FROM LIVRO  
WHERE ISBN = 'exemploisbn'
```

2. Buscar livros com empréstimos fora do prazo:

```
SELECT *  
FROM EMPRESTIMO  
LEFT JOIN LIVRO  
WHERE EMPRESTIMO.data_devolucao_prevista < CURDATE();
```

3. Buscar cliente pelo id:

```
SELECT *  
FROM CLIENTE  
WHERE id_cliente = 'exemploid'
```

RELATÓRIOS ANALÍTICOS

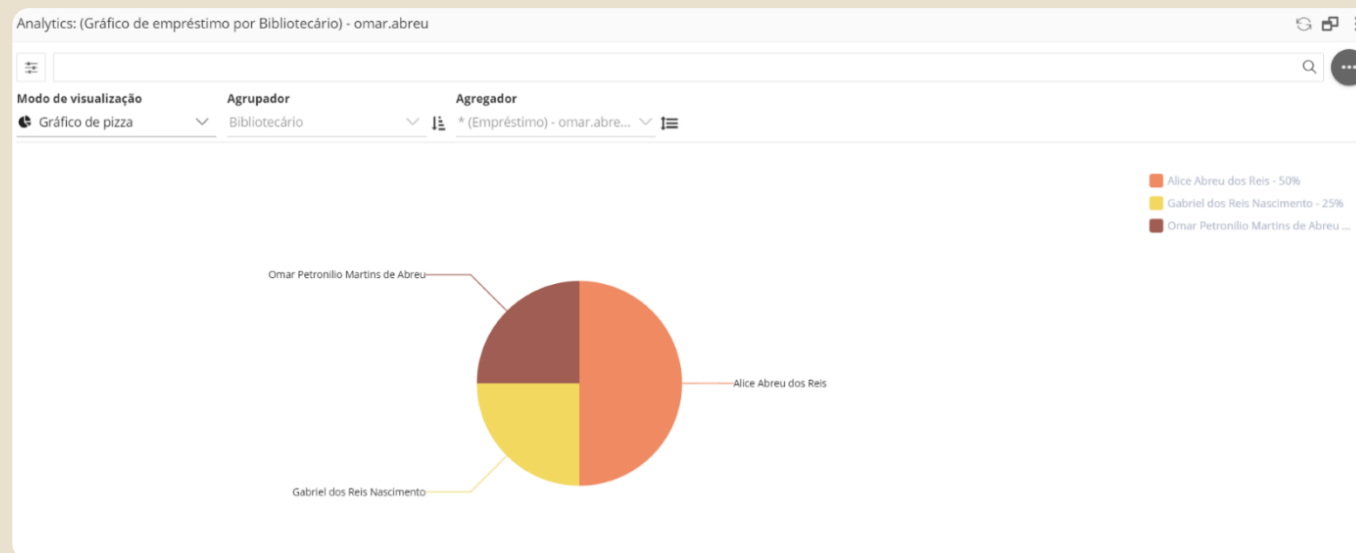
Tabela de frequência de livros catalogados por bibliotecário

 <input type="text"/>  		
Modo de visualização		
 Tabela 		
Bibliotecário	 Livros catalogados	
Alice Abreu dos Reis	16	
Gabriel dos Reis Nascimento	1	



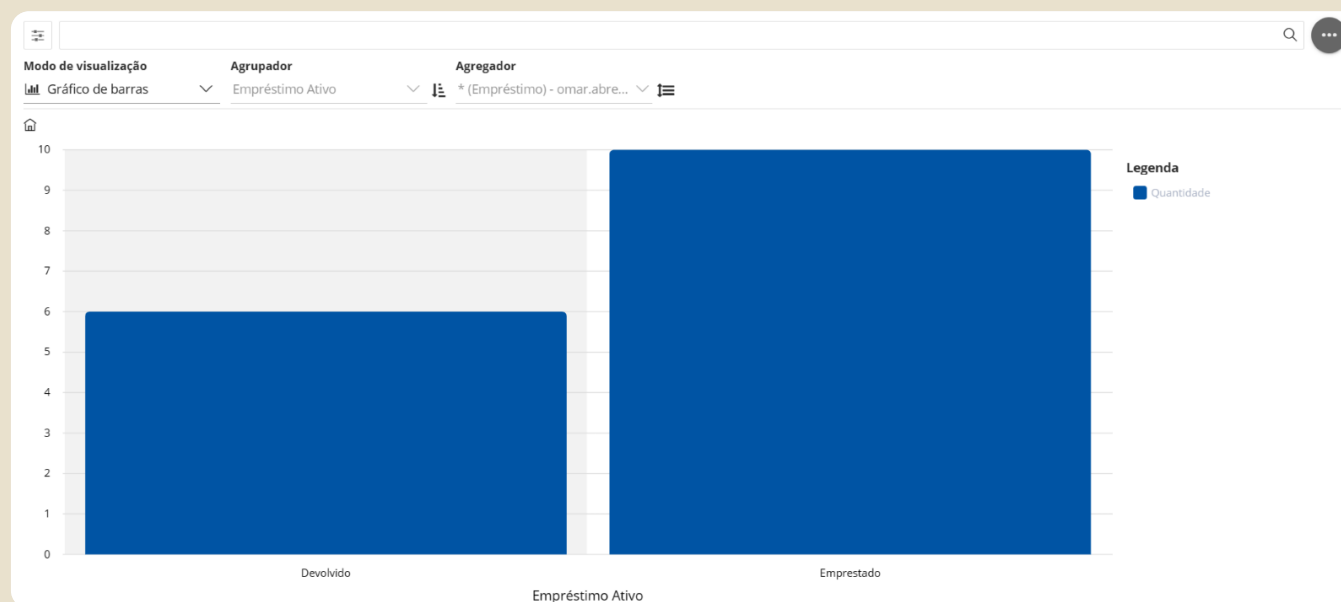
RELATÓRIOS ANALÍTICOS

Gráfico de pizza com os empréstimos realizados pelos bibliotecários



RELATÓRIOS ANALÍTICOS

Gráfico de barras do processo de devolução



CONCLUSÃO

- A implementação do projeto de automação das funções dentro da biblioteca resultou em uma série de melhorias significativas nos processos e na experiência do cliente. Entre os principais resultados obtidos, destacam-se a eficiência operacional, uma vez que a automatização de tarefas rotineiras, como a catalogação de livros, o empréstimo e a devolução, reduziu o tempo e os recursos necessários para a realização dessas atividades.



Puc Minas Virtual



Professora:

Rosilane Ribeiro da Mota

Equipe:

Alice Abreu

Gabriel Nascimento

João Zarate

Omar Martins de Abreu