

**ETEC IRMÃ AGOSTINA**

André de Sousa Neves  
Beatriz Santos Lima  
Joyce Rufino Pereira  
Juliana Sabino Lourenço Silva  
Luiz Henrique Lemos Oliveira  
Pedro Augusto Mendonça da Silva  
Raquell Dezotti Tristão de Oliveira

**Software para Biblioteca**  
**Equipe: 7DEVS**

São Paulo  
2023

André de Sousa Neves  
Beatriz Santos Lima  
Joyce Rufino Pereira  
Juliana Sabino Lourenço Silva  
Luiz Henrique Lemos Oliveira  
Pedro Augusto Mendonça da Silva  
Raquell Dezotti Tristão de Oliveira

## **Software para Biblioteca**

### **Equipe: 7DEVS**

Trabalho de conclusão de curso, desenvolvido na Instituição de Ensino ETEC Irmã Agostina, pelo curso de Desenvolvimento de Sistema, tendo como líder do grupo a Juliana Sabino Lourenço Silva, com a conclusão do projeto prevista para julho de 2023.

**Orientador: Professor Fábio E. Santos**

São Paulo  
2023

"Ler é sonhar pela mão de outro.  
Ler mal e por alto é libertarmo-  
nos da mão que nos conduz."

– José Saramago

## Sumário

<b>Resumo</b> .....	5
<b>1. Introdução</b> .....	6
<b>1.1. Objetivos Gerais</b> .....	6
<b>1.2. Objetivos Específicos</b> .....	6
<b>2. Pesquisa</b> .....	6
<b>2.1. Resultados da Pesquisa</b> .....	6
<b>3. Desenvolvimento</b> .....	9
<b>4. Modelagem de banco de dados</b> .....	9
<b>4.1. Módulo de cadastro de livros</b> .....	9
<b>4.2. Módulo de pesquisa na base de dados</b> .....	10
<b>4.3. Módulo de cadastro de empréstimos</b> .....	10
<b>5. Tecnologias utilizadas para desenvolver a solução</b> .....	11
<b>6. Considerações finais</b> .....	12
<b>7. Referências</b> .....	13

## **Resumo**

A abordagem temática, assim como a necessidade do programa, foi comprovada através da experiência na biblioteca, onde era evidente a grande quantidade de informações sendo registradas manualmente, aumentando a probabilidade de erros. Portanto, o objetivo central deste sistema é oferecer ao responsável pela administração da biblioteca uma maior eficácia e velocidade para armazenar e manipular as informações necessárias para o bom funcionamento do local, automatizando a manutenção desses dados. Com base nisso, o projeto foi concebido em colaboração com a escola, realizando uma entrevista com a bibliotecária para coletar as informações necessárias para o desenvolvimento do programa. Através dessa análise, do conhecimento adquirido sobre sistemas de bibliotecas e da compreensão dos requisitos necessários para a criação do software, este documento aborda os processos para a sua produção. Espera-se que, com o uso deste software, seja possível armazenar informações importantes da biblioteca, tais como cadastros e empréstimos, além de facilitar a gestão do acervo bibliotecário.

## 1. Introdução

Atualmente a biblioteca da ETEC Irmã Agostina, contém todos os seus processos manuais, sendo assim, facilitando a perda de algum livro, dificultando a localização dele dentro da própria biblioteca, e tornando cansativo por ter apenas uma pessoa responsável por todos os processos. Nosso Software tem como foco otimizar todos esses processos manuais, tornando a biblioteca mais atualizada e os processos mais eficazes, com as funções de cadastrar, alterar, gerenciar, excluir, e organizar qualquer material literário.

### 1.1. Objetivos Gerais

Software que atenda às necessidades de gerenciamento de livros, tornando assim o processo mais prático e otimizado para consultas e cadastros, e que ajude a estruturar o serviço fornecido.

### 1.2. Objetivos Específicos

Software que atenda às necessidades da biblioteca da ETEC Irmã Agostina, substituindo os processos de gerenciamento manuais dela.

## 2. Pesquisa

Para dispor de melhor compreensão dos obstáculos enfrentados na biblioteca que é o foco desse estudo, foi observado que os processos obsoletos que acometem ela dificulta seu desempenho em todos os parâmetros.

Com base nesse primeiro contato, foi realizada uma pesquisa via formulário com outras sedes de bibliotecas de instituições de ensino. Tal levantamento buscava obter uma maior familiaridade com os problemas presentes na catalogação e gerenciamento de livros.

### 2.1. Resultados da Pesquisa

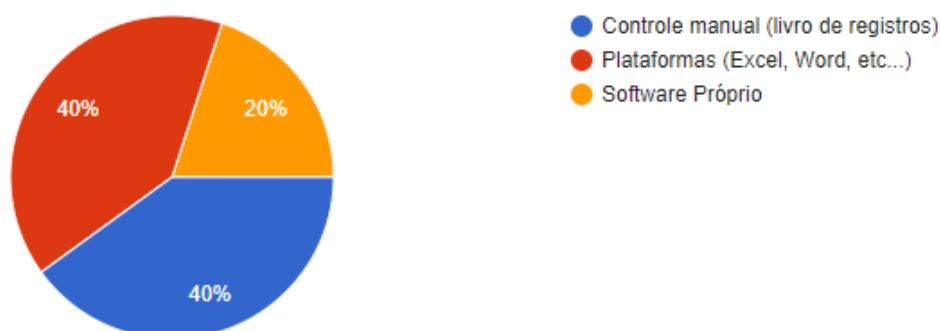
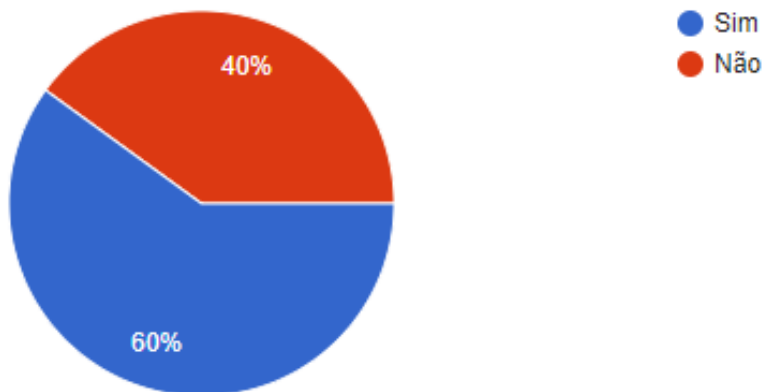
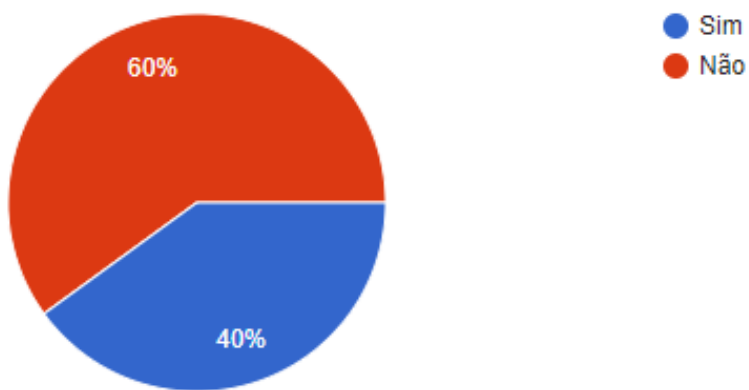


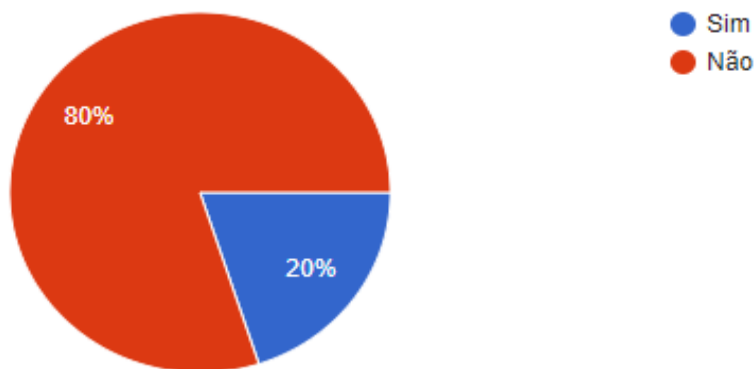
Figura 1 – “Qual o método atual utilizado para o gerenciamento da sua biblioteca?”



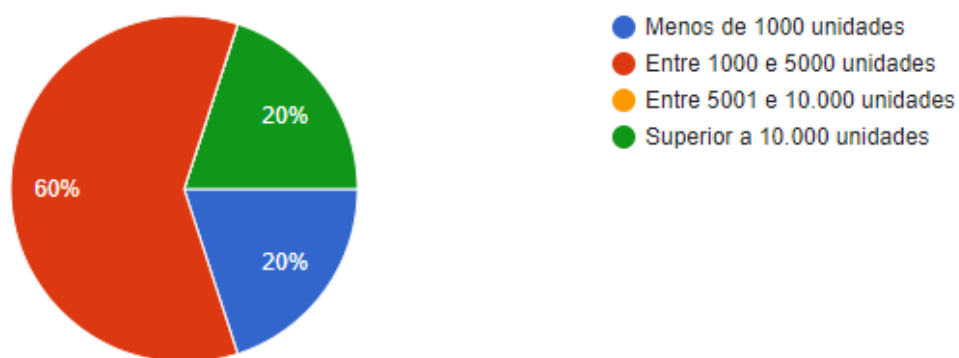
**Figura 2** – “Considera fácil a consulta de livros na atual forma de gerenciamento da sua biblioteca?”



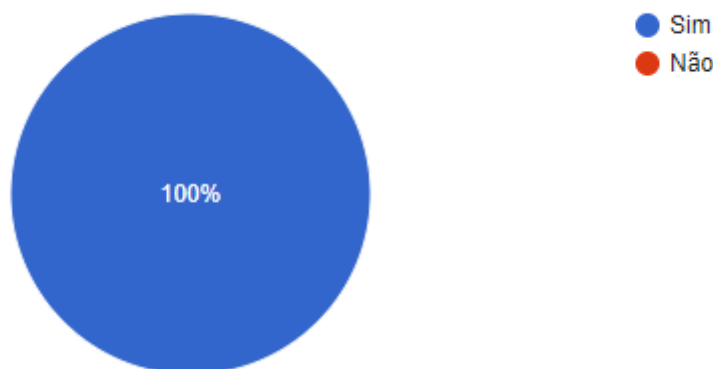
**Figura 3** – “Considera fácil o cadastro de livros da atual forma de gerenciamento da sua biblioteca?”



**Figura 4** – “Considera o atual método de gerenciamento de livros da sua instituição eficiente?”



**Figura 5** – “Em média, quantos livros físicos são catalogados na sua instituição?”



**Figura 6** - “Acredita que um software específico para a biblioteca tornaria mais prático o gerenciamento dos livros? “

Apesar de a pesquisa não ter tido um grande alcance, sua apuração é esclarecedora, mostrando diversidade nos métodos utilizados em cada uma das instituições contatadas. A linha dos resultados segue similar, mostrando mais defasagem no processo de consulta do que de cadastro de livros. A unanimidade, só surge quando perguntado sobre a praticidade que um software específico para gerenciamento levaria a instituição.

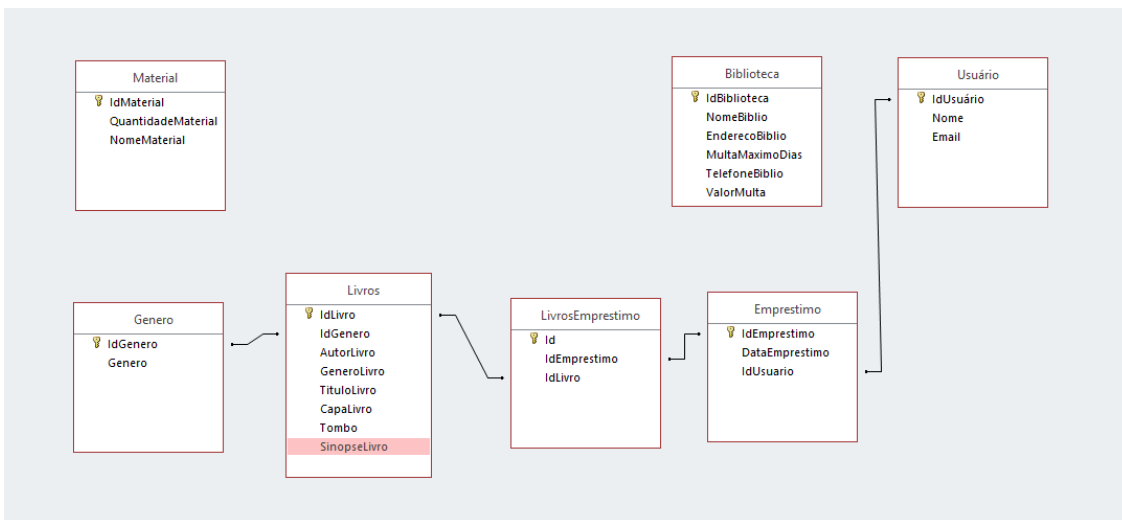


### 3. Desenvolvimento

Tendo nossa base de pesquisa realizada a partir do questionário, e em encontros prévios feitos na biblioteca a fim de compreender como são realizados os processos dela, foi possível construir e identificar os requisitos necessários para a construção da aplicação.

### 4. Modelagem de banco de dados

A modelagem de banco inicial foi realizada por via Microsoft Access, ferramenta a qual nos permitiu visualizar a estrutura inicial do banco.



#### 4.1. Módulo de cadastro de livros

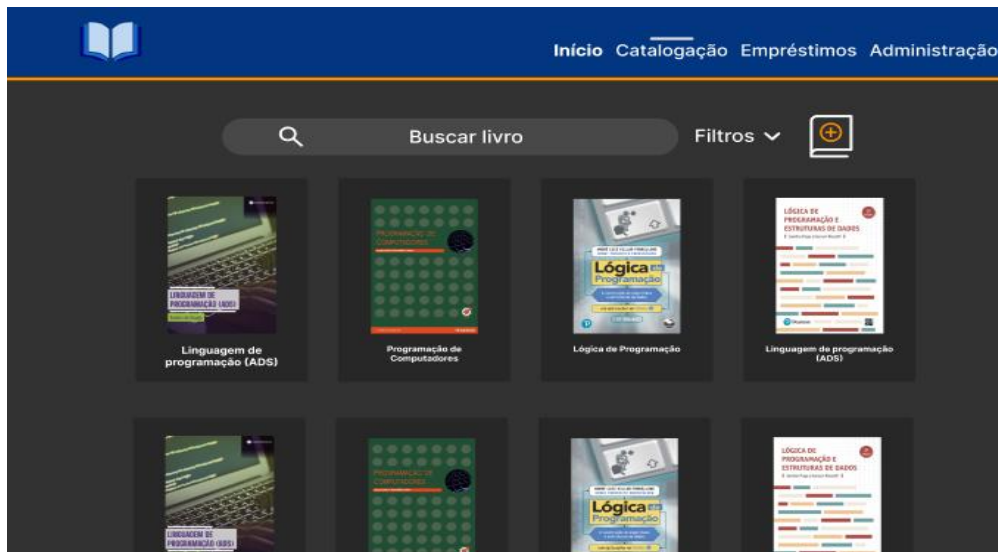
Parte do sistema que permita o usuário cadastrar os livros, escolhendo gênero pré-estabelecido no banco, título, autor, e a imagem correspondente a capa.

A interface de usuário para o cadastro de um novo livro apresenta os seguintes elementos:

- Menu de Navegação:** Início, Catalogação, Empréstimos, Administração.
- Título da Tela:** Novo livro.
- Tipo de material:** Livro (selecionado em um menu suspenso).
- Gênero:** ficção científica (selecionado em um menu suspenso).
- Título:** Diário de um banana (campo de texto preenchido).
- Autor:** Jeff Kinney (campo de texto preenchido).
- Imagem:** Imagem de capa do livro "DIÁRIO de um BANANA" (visualizada em uma pré-visualização).
- Botões de Ação:** Registrar (em um botão laranja) e Importar Arquivo (em um botão cinza).

## 4.2. Módulo de pesquisa na base de dados

Parte do sistema que auxilie o usuário a realizar consultas de livros na base de dados com filtragem.



## 4.3. Módulo de cadastro de empréstimos

Parte do sistema que permita o cadastro de novos empréstimos e a gerência deles.

**Novo empréstimo**

Tipo de material:  
Livro

Gênero:  
ficção científica

Título:  
Diário de um banana

Autor:  
Jeff Kinney

Aluno:  
Joyce Rufino

E-mail de contato:  
Joyce@gmail.com

Data prevista de devolução:  
dd/mm/aa

**Registrar**

## **5. Tecnologias utilizadas para desenvolver a solução**

### **- Visual Studio**

Utilizamos o Visual Studio como ambiente de desenvolvimento dedicado ao .Net para uma melhor organização e edição de texto da nossa solução;

### **- Figma**

O figma é um software colaborativo, onde grupos podem compartilhar ideias e ter inspirações para o seu projeto. Utilizamos para a prototipagem e melhor visualização dos layouts do nosso projeto;

### **- Microsoft Excel**

Microsoft Excel é um aplicativo de planilha que nos permite criar, exibir, editar e compartilhar arquivos de forma rápida e fácil. Utilizamos para a modelagem do Banco de Dados e testes de 'import' de planilhas, atividade que será rotina no dia a dia da nossa cliente;

### **- Microsoft Sql Server**

SQL Server é um SGDB, isso é, um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGDB) e trata-se de um software que cuida do armazenamento, atualização e recuperação de dados. Usamos para desenvolver tabelas e consultas do Banco de Dados;

### **- Trello**

O Trello, criado pela Atlassian, foi desenvolvido para gerenciamento de projetos, gerenciamento de trabalho e colaboração para levar qualquer projeto até a linha de chegada. O Trello foi utilizado em nosso projeto para organização de tarefas e controle de atividades feitas e a fazer entre os integrantes do grupo;

### **- C#**

C# é uma linguagem de programação, multiparadigma, de tipagem forte, desenvolvida pela Microsoft como parte da plataforma .NET. A sua sintaxe orientada a objetos foi baseada no C++ mas inclui muitas influências de outras linguagens de programação, como Object Pascal e, principalmente, Java;

### **- ASP.NET**

ASP.NET é a plataforma da Microsoft para o desenvolvimento de aplicações Web e é o sucessor da tecnologia ASP. Permite, através de uma linguagem de programação integrada na .NET Framework, criar páginas dinâmicas. Não é nem uma linguagem de programação como VBScript, PHP, nem um servidor web como IIS ou Apache

## **6. Considerações finais**

O objetivo deste trabalho é analisar os atuais déficits da biblioteca, e poder assim identificar os requisitos para desenvolvimento de um software que venha a sanar as dificuldades apresentadas.

No processo de desenvolvimento da metodologia, foi avaliado quais seriam os requisitos gerais, e prioridades em relação a esse projeto.

Por meios das visitas realizadas até a biblioteca, e a entrevista com a funcionária, nota-se que o controle dos livros apesar de possuir respaldo tecnológico, com um software de gerenciamento gratuito, e a utilização de pacotes Office (Word, Excel), são ferramentas datadas pelo tempo, que não fornecem total apoio a usuária e impedem a conexão do sistema com os alunos.

Muitas instituições ainda não informatizaram os processos realizados na biblioteca, tal desfecho fortalece a pesquisa e a efetuação do projeto.

Desacatam-se certas dificuldades no processo de documentação, como a falta de contato com sistemas de gerenciamento, e material de estudo escasso.

## **7. Referências**

BIBLIVRE, Disponível em: <http://BIBLIVRE.org.br/index.php/sobreBIBLIVRE>.  
<http://www.BIBLIVRE.org.br/index.php/sobre-BIBLIVRE/o-programa/pre-requisitos>. Acesso em: 15/11/2022.

Informatização de bibliotecas, Disponível em:  
[https://issuu.com/ursulablattmann/docs/livro\\_informat\\_biblio](https://issuu.com/ursulablattmann/docs/livro_informat_biblio). Acesso em:  
20/11/2022.