



Instituto Estadual de Educação

Olívia Lahm Hirt

BIBLIOTECH

**AMANDA CAROLINE PINHEIRO
GUSTAVO ALMEIDA DO NASCIMENTO
LUANA FURTADO DA SILVA**

IGREJINHA

2025

**AMANDA CAROLINE PINHEIRO
GUSTAVO ALMEIDA DO NASCIMENTO
LUANA FURTADO DA SILVA**

BIBLIOTECH
Sistema de bibliotecas escolares com foco no aluno

Projeto de Pesquisa apresentado no Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, sob orientação da Prof.^ª Elizeu Batisti na Mostra científica escolar.

IGREJINHA

2025

SUMÁRIO

1.TEMA E SUA DELIMITAÇÃO.....	2
1.1 TEMA.....	3
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	3
2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	3
3 JUSTIFICATIVA.....	5
5. OBJETIVOS.....	9
5.1 OBJETIVO GERAL.....	9
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
6.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
6.1 ORIGEM DAS BIBLIOTECAS.....	11
6.2 BIBLIOTECA ESCOLAR.....	12
6.3 SISTEMA.....	14
7. METODOLOGIA.....	15
7.1 UNIVERSO DA PESQUISA.....	16
7.2 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA.....	16
7.2 COLETA DE DADOS.....	17
7.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	17
7.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	18
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
9.CONCLUSÃO.....	21
9.CRONOGRAMA.....	23
10. RECURSOS.....	24
10.2 RECURSOS MATERIAIS E FINANCEIROS.....	25
11. REFERÊNCIAS.....	26
13. APÊNDICES.....	27

1.TEMA E SUA DELIMITAÇÃO

1.1 TEMA

O presente trabalho está englobado no tema de Ciência e tecnologia. Nos temas alinhados a COP30 ele se enquadra com o desenvolvimento social e educacional.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Desenvolvimento de um aplicativo para a melhoria dos registros e obtenção de dados das retiradas na Biblioteca Escolar Olavo Bilac, do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, situada na cidade de Igrejinha - RS, assim como na biblioteca da escola estadual básica Professora Elvira Faria Passos na cidade de São João do Itaperiú - SC.

2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Em plena era digital, onde a tecnologia permeia praticamente todas as áreas do conhecimento, ainda é comum encontrar bibliotecas escolares que realizam o registro de seus livros de forma manual ou utilizam sistemas desatualizados e ineficientes. Essa realidade foi constatada nas duas instituições participantes deste estudo: o Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt (RS) e a Escola Estadual Básica Professora Elvira Faria Passos (SC). Embora essa prática manual ou semi-informatizada tenha atendido minimamente no passado, atualmente ela representa um obstáculo significativo à organização, ao acesso à informação e ao estímulo à leitura no ambiente escolar.

O registro manual ou por sistemas obsoletos torna o processo de catalogação e controle do acervo lento, burocrático e suscetível a falhas. A entrada de novos livros, a verificação de disponibilidade e o acompanhamento de empréstimos exigem esforços redobrados por parte dos responsáveis, comprometendo a eficiência das bibliotecas escolares. Situações como registros duplicados, dados incompletos e extravio de fichas ainda são recorrentes, dificultando a gestão do acervo.

Outro fator limitante é a dificuldade de acesso rápido e autônomo à informação. Quando um aluno ou professor deseja consultar a disponibilidade de determinado título, é necessário recorrer a fichas físicas ou buscar auxílio direto com a bibliotecária, o que consome tempo e, muitas vezes, resulta em frustração. Esse cenário desestimula o uso ativo da biblioteca, enfraquecendo o hábito da leitura e da pesquisa entre os estudantes.

A informatização, por outro lado, proporciona benefícios estruturais e pedagógicos substanciais. Por meio de softwares especializados, é possível obter dados precisos sobre os livros mais lidos, autores mais procurados, turmas mais engajadas e padrões de uso por período letivo. Esses indicadores são fundamentais para o planejamento estratégico da escola, permitindo desde a aquisição inteligente de novos títulos até o desenvolvimento de ações pedagógicas personalizadas com base em evidências reais.

Mesmo bibliotecas que adotaram sistemas de gerenciamento fornecidos por órgãos governamentais enfrentam obstáculos técnicos. Em ambas as escolas

pesquisadas, foram identificadas queixas quanto à lentidão dos sistemas anteriores, complexidade de uso e layout pouco intuitivo. Tarefas simples, como o registro de empréstimos ou a consulta de livros, demandam tempo excessivo, prejudicando o fluxo de atendimento e a experiência dos usuários. A interface desatualizada, associada à ausência de recursos de usabilidade, como atalhos, feedbacks visuais e automações básicas, resultava em uma operação exaustiva e pouco eficiente para os profissionais envolvidos.

A questão da segurança da informação também é crítica. Registros físicos estão sujeitos a extravios, desgaste e acidentes, enquanto sistemas informatizados possibilitam o armazenamento seguro em nuvem, com backups automáticos e proteção contra perda de dados. Isso assegura a preservação do acervo e da memória institucional das bibliotecas escolares.

Diante desse contexto, a informatização das bibliotecas escolares revela-se não apenas desejável, mas urgente. Automatizar processos, organizar o acervo com eficiência, gerar relatórios estratégicos e engajar alunos por meio de interfaces acessíveis e interativas pode transformar completamente o papel da biblioteca na vida escolar.

Portanto, é essencial que as escolas reconheçam a urgência da modernização tecnológica como aliada do processo educativo. A implementação de sistemas digitais modernos, desenvolvidos com foco na usabilidade e na realidade escolar, tem o potencial de converter a biblioteca em um ecossistema dinâmico, inclusivo e orientado à formação leitora, à gestão eficiente e à transformação do espaço escolar em um verdadeiro polo de conhecimento.

3 JUSTIFICATIVA

A motivação para a realização deste projeto surgiu a partir de experiências concretas observadas nas duas instituições de ensino envolvidas: o Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, localizado em Igrejinha – RS, e a Escola Estadual Básica Professora Elvira Faria Passos, situada em São João do Itaperiú – SC. Em ambas, constatou-se que os sistemas utilizados nas bibliotecas escolares eram ultrapassados, com funcionalidades limitadas, ausência de dados organizados e baixa acessibilidade para os responsáveis pela gestão do acervo.

Tanto a bibliotecária da escola gaúcha quanto os responsáveis pelo setor bibliotecário da escola catarinense relataram dificuldades semelhantes: lentidão nos registros, dificuldade de acompanhamento da circulação dos livros, ausência de dados quantitativos sobre os hábitos de leitura dos alunos e limitações técnicas para atender a demanda crescente por um espaço mais funcional e pedagógico. Esses desafios nos impulsionaram a conceber uma solução digital prática, moderna e escalável — capaz de atender não apenas uma, mas múltiplas realidades escolares.

A relevância social deste projeto está ancorada na valorização da leitura como ferramenta de transformação no ambiente escolar e na democratização do acesso à informação. A biblioteca, enquanto espaço estratégico de formação intelectual e cidadã, frequentemente é subutilizada devido à carência de estrutura tecnológica. Nossa proposta visa reverter esse cenário, oferecendo às escolas uma ferramenta digital que transforma a biblioteca em um ambiente dinâmico, intuitivo e centrado no aluno.

Do ponto de vista científico e tecnológico, o projeto se destaca pelo seu caráter inovador e aplicável. Trata-se de uma resposta concreta a um problema recorrente nas escolas públicas brasileiras, unindo os pilares da educação e da tecnologia em uma solução única. O sistema proposto — BIBLIOTECH — moderniza integralmente a gestão da biblioteca escolar: realiza cadastros automatizados, registra retiradas e devoluções, acompanha o desempenho de leitura por aluno e turma, gera estatísticas de engajamento, permite visualização de categorias mais lidas, rankings opcionais e notificações por WhatsApp integradas. Tudo isso em uma interface moderna, responsiva e de fácil usabilidade.

A justificativa deste projeto não se limita à teoria — ela nasce da vivência prática dos alunos e da equipe escolar em campo. A aplicação direta da tecnologia como resposta a um problema real reforça o caráter de pesquisa aplicada, alinhando-se aos princípios de protagonismo estudantil, inovação educacional e uso estratégico da informação para transformação social.

Com a implementação do BIBLIOTECH, espera-se que ambas as bibliotecas escolares se tornem mais eficientes, organizadas, seguras e conectadas com os estudantes. Além disso, o projeto possui grande potencial de replicação e escalabilidade, podendo ser adotado por outras instituições de ensino que enfrentam contextos semelhantes de obsolescência tecnológica em suas bibliotecas. O impacto esperado abrange não apenas a melhoria na gestão dos acervos, mas principalmente o fortalecimento do vínculo dos alunos com a leitura e a ampliação de seu repertório cultural, contribuindo diretamente para uma formação mais crítica, autônoma e completa.

4 HIPÓTESES [ou] QUESTÕES NORTEADORAS

1- Se a biblioteca escolar contar com um sistema moderno e acessível, então a organização e o controle do acervo de livros serão significativamente otimizados.

2- Se a bibliotecária tiver acesso a ferramentas digitais eficientes, então haverá maior facilidade na gestão de empréstimos, devoluções e acompanhamento do uso dos livros.

3 - Se os estudantes tiverem acesso a um portal digital com funcionalidades interativas e notificações, então o engajamento com a leitura aumentará.

4 - Se o sistema oferecer dados estatísticos sobre leitura por aluno e por turma, então será possível desenvolver ações pedagógicas mais direcionadas ao incentivo à leitura.

5 - Se a biblioteca escolar se tornar mais dinâmica por meio da tecnologia, então seu papel como espaço de formação intelectual será mais valorizado pela comunidade escolar.

6 - Se o sistema permitir visualizar rankings e categorias mais lidas, então os alunos se sentirão mais motivados a participar ativamente do acervo e a explorar novos gêneros literários.

Sendo assim a pergunta norteadora do trabalho se faz "De que forma a implementação de um sistema digital moderno na biblioteca escolar pode impactar a organização do acervo, a gestão bibliotecária e o engajamento dos estudantes com a leitura?"

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um sistema digital para bibliotecas escolares que otimize a gestão dos acervos das instituições participantes, facilite o controle de empréstimos e devoluções, torne acessíveis dados estratégicos — como os livros mais lidos e os títulos locados por alunos e professores — e forneça subsídios para o planejamento de futuras aquisições. Busca-se, com isso, promover a organização dos espaços bibliotecários e incentivar a leitura de forma prática, moderna e conectada à realidade escolar.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Projetar e implementar um sistema digital adaptável às demandas das bibliotecas das duas instituições escolares envolvidas;
- Tornar visíveis parâmetros relevantes de uso, como livros mais lidos, categorias mais acessadas e frequência de retirada por turma;
- Facilitar o acompanhamento de livros locados por alunos e professores, por meio de uma interface intuitiva e funcional;
- Gerar relatórios que auxiliem a gestão escolar no planejamento de aquisições, reposição de acervo e estratégias pedagógicas de incentivo à leitura;
- Proporcionar uma experiência de uso mais eficiente para os profissionais da biblioteca, reduzindo falhas operacionais e tempo de execução de tarefas;
- Contribuir para o aumento do engajamento dos estudantes com o espaço da biblioteca, por meio de recursos interativos e dados personalizados.

6.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

6.1 ORIGEM DAS BIBLIOTECAS

As bibliotecas têm origem milenar e acompanharam o desenvolvimento das civilizações humanas desde os primeiros registros escritos. Elas surgiram como locais de armazenamento e preservação de documentos administrativos, religiosos e literários, sendo fundamentais para a organização do conhecimento e da memória cultural de diversos povos.

As primeiras formas de bibliotecas remontam à antiga Mesopotâmia, por volta de 3.000 a.C., com registros encontrados em cidades como Nínive e Ur. A famosa Biblioteca de Assurbanípal, localizada em Nínive (atual Iraque), no século VII a.C., é considerada a mais antiga biblioteca organizada de que se tem conhecimento. Segundo Casson (2001), essa biblioteca continha cerca de 30 mil tabuletas de argila escritas em cuneiforme, cuidadosamente catalogadas por temas e assuntos, o que já demonstra um sistema rudimentar de classificação.

No Egito Antigo, os templos e palácios abrigavam coleções de papiros em bibliotecas chamadas "Casas da Vida", dedicadas ao saber religioso, médico e astronômico. Já na Grécia Antiga, as bibliotecas ganharam um papel mais público e filosófico, estando associadas às escolas e centros de estudos, como a célebre Biblioteca de Alexandria, fundada no século III a.C., que chegou a reunir centenas de milhares de obras de diferentes culturas, como egípcia, persa, grega e hindu.

De acordo com Manguel (2006), a Biblioteca de Alexandria não apenas acumulava livros, mas também promovia estudos, traduções e debates, sendo um verdadeiro centro de produção e difusão de conhecimento. Seu ideal de preservar todo o saber humano a tornou um símbolo do valor da informação para o desenvolvimento intelectual.

Com o Império Romano, as bibliotecas se difundiram ainda mais, e durante a Idade Média, mosteiros e catedrais cristãs passaram a desempenhar esse papel, preservando manuscritos religiosos e clássicos por meio de cópias feitas manualmente pelos monges copistas. Foi apenas com a invenção da prensa por Gutenberg, no século XV, que as bibliotecas puderam ampliar seus acervos de maneira mais significativa e acessível.

Portanto, o surgimento das bibliotecas reflete a necessidade humana de registrar, organizar e transmitir o conhecimento ao longo do tempo. Desde os

arquivos reais mesopotâmicos até os centros de saber greco-romanos, as bibliotecas assumiram um papel essencial na construção da história intelectual da humanidade.

6.2 BIBLIOTECA ESCOLAR

A biblioteca escolar, segundo Cunha (2013), é uma instituição educativa que deve acompanhar as transformações sociais e tecnológicas para manter sua relevância no contexto pedagógico. Com o avanço da tecnologia da informação e comunicação (TIC), as bibliotecas passaram a integrar sistemas automatizados, catálogos online e recursos interativos, otimizando o acesso ao conhecimento e promovendo a democratização da informação (Moran, 2007).

O uso de plataformas digitais em ambientes escolares permite não apenas a organização eficiente do acervo, como também contribui para o desenvolvimento da autonomia dos alunos na busca por leitura e informação. De acordo com Silva e Santos (2019), a implementação de tecnologias digitais nas bibliotecas escolares fortalece o vínculo entre alunos e leitura, pois oferece recursos atrativos como notificações de devolução, rankings de leitura e sugestões personalizadas de títulos. Além disso, sistemas informatizados facilitam a coleta e análise de dados estatísticos sobre hábitos de leitura, permitindo a construção de estratégias pedagógicas mais eficazes. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o incentivo à leitura e à formação leitora deve estar presente em todas as etapas da educação básica, e as bibliotecas, com o suporte da tecnologia, tornam-se aliadas fundamentais nesse processo.

Portanto, é essencial compreender a biblioteca escolar não apenas como um espaço físico de armazenamento de livros, mas como um ambiente dinâmico, interativo e orientado ao desenvolvimento de competências informacionais, especialmente quando amparada por tecnologias digitais modernas.

6.1.1 Funcionamento de uma biblioteca escolar

A biblioteca escolar é um espaço pedagógico fundamental para a promoção da leitura, o desenvolvimento do pensamento crítico e o apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Seu funcionamento adequado depende da integração entre recursos físicos, humanos, informacionais e tecnológicos.

De acordo com Cunha (2013), a biblioteca escolar deve ser organizada de forma a atender às necessidades informacionais e formativas dos estudantes e professores. Isso envolve desde o planejamento do acervo, com a aquisição de materiais atualizados e adequados ao público-alvo, até a catalogação e classificação sistemática dos livros, utilizando metodologias como a Classificação Decimal de Dewey (CDD), que facilita a localização dos materiais.

O funcionamento da biblioteca também depende da atuação de um profissional qualificado, como o bibliotecário escolar, responsável por gerenciar o acervo, planejar atividades de incentivo à leitura, mediar o uso dos recursos e orientar os usuários na busca por informação. Fonseca (2019) ressalta que o bibliotecário deve ser visto como um agente pedagógico, colaborando com os docentes para o desenvolvimento de competências leitoras e informacionais.

Além disso, as bibliotecas escolares modernas estão incorporando tecnologias digitais para otimizar sua gestão e ampliar o acesso ao conhecimento. Sistemas informatizados de controle de empréstimos, catálogos online, notificações automáticas e acesso remoto a e-books são exemplos de recursos que tornam a biblioteca mais dinâmica e acessível (Almeida & Silva, 2018).

O uso pedagógico da biblioteca deve ser planejado em articulação com o currículo escolar. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) destaca a importância do letramento literário e da leitura crítica como parte das competências gerais da educação básica. Assim, a biblioteca se torna um espaço de práticas integradoras, como rodas de leitura, clubes do livro, projetos interdisciplinares e pesquisas orientadas.

A UNESCO (2021) reforça que uma biblioteca escolar eficaz é aquela que promove a equidade no acesso à informação, apoia o desenvolvimento de habilidades informacionais e contribui para o sucesso acadêmico e pessoal dos estudantes. Para isso, é essencial que a escola invista em estrutura física adequada, acervo diversificado e atualização constante dos sistemas de gestão.

Portanto, o funcionamento da biblioteca escolar envolve múltiplas dimensões – administrativa, pedagógica e tecnológica – e seu pleno aproveitamento depende de uma gestão eficiente e do reconhecimento de seu papel como espaço estratégico na formação integral dos alunos.

6.3 SISTEMA

Os sistemas de bibliotecas constituem um conjunto integrado de recursos, procedimentos e tecnologias voltados à organização, acesso, controle e disseminação da informação nos acervos físicos e digitais. Historicamente, as bibliotecas desempenham papel fundamental na preservação do conhecimento e no apoio à formação acadêmica e cultural. Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TICs), os sistemas tradicionais deram lugar a plataformas automatizadas que ampliam significativamente as possibilidades de gestão e uso do acervo.

Segundo Moreira (2011), um sistema de biblioteca eficiente deve permitir o cadastro completo de obras, o controle de empréstimos e devoluções, a emissão de relatórios e a integração com bases de dados externas. Tais funcionalidades não apenas tornam a administração mais ágil, como também proporcionam melhor atendimento ao usuário final.

Os chamados Sistemas Integrados de Gestão de Bibliotecas (SIGB) são ferramentas amplamente adotadas em ambientes educacionais, acadêmicos e públicos. De acordo com Almeida e Silva (2018), esses sistemas promovem a automação de rotinas como catalogação, classificação, indexação e circulação de materiais, reduzindo a carga operacional dos profissionais da informação e facilitando o acesso dos usuários ao acervo por meio de catálogos online (OPAC).

Além das funções administrativas, os sistemas modernos incorporam recursos interativos, como notificações automatizadas, sugestões de leitura personalizadas, geração de estatísticas de uso e interfaces amigáveis. Para Fonseca (2019), tais recursos fortalecem o papel da biblioteca como espaço dinâmico de aprendizagem, incentivando o uso mais frequente e consciente por parte dos estudantes e professores.

No contexto educacional, as bibliotecas escolares se beneficiam imensamente desses sistemas. Conforme aponta a UNESCO (2021), bibliotecas com suporte digital possibilitam maior inclusão informacional e fomentam práticas leitoras mais diversificadas, atendendo aos objetivos da educação contemporânea, que valoriza a autonomia do aluno e o acesso equitativo ao conhecimento.

Portanto, a adoção de um sistema de bibliotecas moderno não é apenas uma demanda tecnológica, mas uma estratégia pedagógica e social. Ele contribui para a democratização da informação, otimiza os processos de gestão e reforça a biblioteca como um ambiente relevante para a formação de leitores críticos e cidadãos informados.

7. METODOLOGIA

Este projeto caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa. Utilizando o estudo de caso como principal método de investigação. A escolha dessa abordagem deve-se ao fato de que a pesquisa buscará compreender, desenvolver e testar uma solução tecnológica voltada para um problema real e específico da comunidade escolar.

7.1 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo da pesquisa abrange duas instituições de ensino da rede pública situadas em diferentes estados do Brasil: o Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, localizado na cidade de Igrejinha – RS, e a Escola Estadual Básica Professora Elvira Faria Passos, situada em São João do Itaperiú – SC.

Em ambas as escolas, a pesquisa envolverá todos os segmentos diretamente vinculados ao funcionamento e uso das bibliotecas escolares, incluindo os alunos do Ensino Médio, professores, equipes pedagógicas e os profissionais responsáveis pela gestão das bibliotecas. A inclusão de múltiplos perfis de usuários tem como objetivo proporcionar uma análise comparativa entre diferentes realidades escolares e enriquecer o processo de validação da solução proposta.

7.2 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

O sistema será desenvolvido de forma simultânea à execução da pesquisa, utilizando tecnologias web modernas como React (para a interface), TypeScript (para tipagem e qualidade de código) e Firebase (para autenticação, armazenamento de dados e hospedagem). As etapas do desenvolvimento seguirão o seguinte fluxo:

Levantamento de Requisitos: Identificação das principais necessidades da biblioteca através de reuniões com a bibliotecária e a equipe pedagógica.

Prototipagem: Criação de wireframes e mockups para validação da interface com os usuários finais.

Desenvolvimento: Implementação das funcionalidades principais, incluindo cadastro de livros, gestão de empréstimos, devoluções, geração de relatórios e estatísticas de leitura.

Testes de Usabilidade: Aplicação de testes com usuários reais (alunos, professores e bibliotecária), para identificação de melhorias na interface e nas funcionalidades.

7.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorrerá em dois momentos distintos: um mês antes da implementação do sistema e um mês após sua adoção, permitindo análise comparativa entre os períodos. As técnicas de coleta serão:

Questionários estruturados: Aplicados a alunos e professores para mapear o grau de satisfação, frequência de uso da biblioteca e percepção quanto ao acesso e organização do acervo. As perguntas serão fechadas e de múltipla escolha, visando análise quantitativa.

Entrevistas semiestruturadas: Realizadas com a bibliotecária e membros da equipe pedagógica para levantar percepções qualitativas sobre o impacto da nova ferramenta no cotidiano escolar.

Observação Direta: Os pesquisadores acompanharão o fluxo de atendimento na biblioteca antes e depois da implementação, registrando o comportamento dos usuários e a interação com o sistema.

Análise de Dados Gerados pelo Sistema: Serão extraídas métricas como número de empréstimos, frequência de usuários por turma, categorias de livros mais acessadas e taxa de devoluções em atraso.

7.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Roteiros de entrevistas semiestruturadas, elaborados com perguntas-chave para orientar as conversas com a equipe escolar.

Relatórios automatizados do próprio sistema desenvolvido, que fornecerão estatísticas de uso.

7.4 ANÁLISE DOS DADOS

Dados quantitativos: Serão tabulados e analisados por meio de gráficos, tabelas comparativas e cálculos percentuais, utilizando ferramentas como Microsoft Excel ou Google Sheets.

Dados qualitativos: Serão analisados por meio de análise de conteúdo, categorizando as respostas em temas recorrentes relacionados aos impactos na organização da biblioteca, facilidade de uso do sistema e engajamento dos alunos.

Resultados de usabilidade: Serão avaliados com base nos feedbacks diretos dos usuários e nos indicadores de eficiência do sistema (ex.: tempo médio para registrar um empréstimo, quantidade de erros relatados, nível de satisfação pós-uso).

8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os presentes resultados derivam-se somente do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt. Os participantes visitaram onze turmas do turno da manhã, sendo quatro turmas de primeiro ano, quatro de segundo ano e três turmas de terceiro ano. Esses são alguns dos resultados que obtivemos. Na pergunta 1 referente se o aluno já havia retirado algum livro na biblioteca, 63,5% Sim e 36,5% responderam não, como mostra o gráfico abaixo

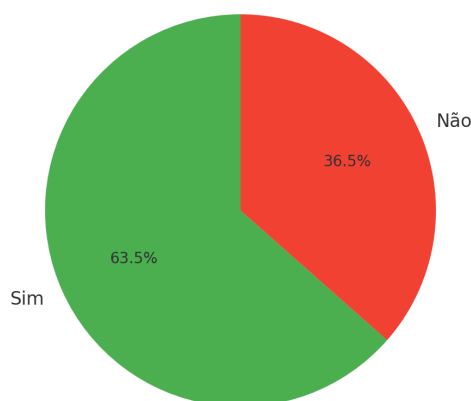


Gráfico 1: Respostas dos alunos referente ao questionário se já retiraram livros na biblioteca escolar

Quando os alunos foram questionados sobre a frequência de visita à biblioteca escolar, especificamente se costumavam frequentá-la pelo menos uma vez por mês, os resultados revelaram um cenário preocupante em relação ao uso desse espaço. Apenas 23,7% dos respondentes afirmaram que sim, ou seja, que visitam a biblioteca com regularidade mensal. Em contrapartida, a grande maioria, representando 76,3% dos participantes, declarou que não frequenta a biblioteca nesse intervalo de tempo. Como demonstra o gráfico 2:

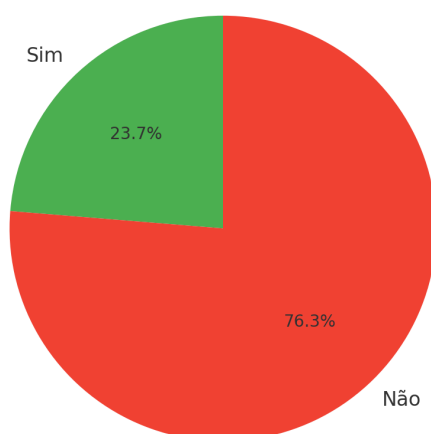
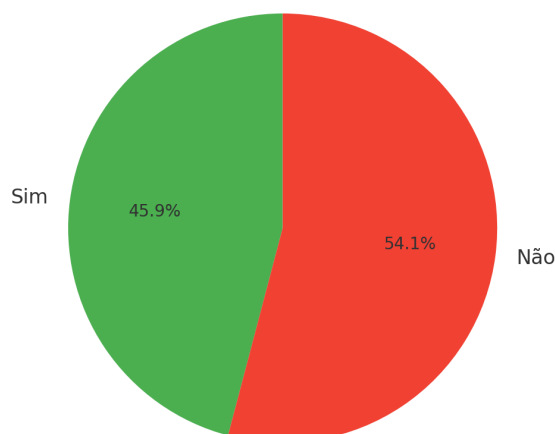


Gráfico 2: Elaborado pelo autor

No gráfico 3 mostra o resultado quando os alunos foram questionados sobre o hábito de leitura, especificamente se costumam concluir os livros que iniciam, os estudantes apresentaram respostas divididas. Apenas 45,9% afirmaram que, ao pegar um livro, costumam levá-lo até o final. Por outro lado, a maioria, representando 54,1% dos respondentes, admitiu que não costuma concluir a leitura dos livros. Esse dado revela um possível desafio relacionado à motivação, ao interesse pelas obras selecionadas ou até mesmo à falta de tempo e incentivo à leitura contínua.



A pergunta "Você já esqueceu de devolver algum livro ou já atrasou a devolução?" buscou investigar o comprometimento dos alunos com as normas de uso da biblioteca. Os resultados apontaram que 40,9% dos estudantes admitiram já ter esquecido ou atrasado a devolução de algum exemplar. Em contrapartida, 59,1% afirmaram que sempre devolveram os livros no prazo estipulado. Embora a maioria demonstra responsabilidade quanto aos prazos, a porcentagem significativa de esquecimentos ou atrasos evidencia a necessidade de reforçar estratégias de conscientização, como lembretes, campanhas educativas e a revisão dos prazos de empréstimo, a fim de melhorar a organização e a rotatividade dos livros disponíveis. Como mostra o gráfico 4

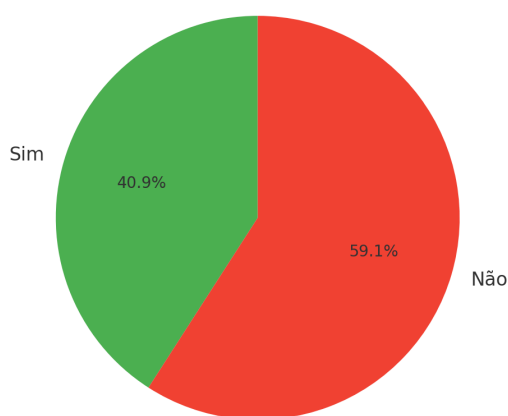


Gráfico 4: Elaborado pelo autor

Quando questionados sobre a possibilidade de implementação de um ranking dos alunos que mais leem como forma de incentivo, apenas 26,6% dos estudantes afirmaram que essa ideia os motivaria a ler mais. Por outro lado, a grande maioria, representando 73,4%, respondeu que não se sentiria motivada por esse tipo de iniciativa. Esse resultado sugere que a criação de rankings competitivos pode não ser a estratégia mais eficaz para estimular o hábito da leitura entre os alunos. É possível que os estudantes prefiram abordagens mais inclusivas e participativas, como rodas de leitura, clubes do livro, ou a valorização da leitura por meio de reconhecimento individual não competitivo. Esses dados reforçam a importância de

se considerar o perfil e os interesses dos alunos na hora de desenvolver ações que promovam o gosto pela leitura

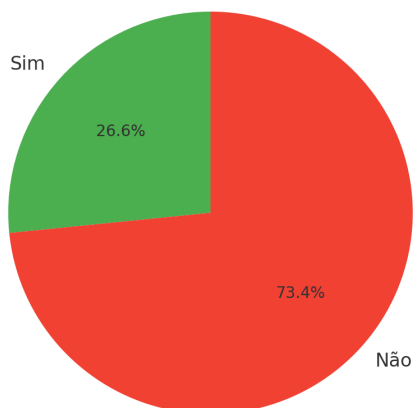


Gráfico 5: Elaborado pelo autor

A pergunta “Alguém sabe como funciona o sistema da biblioteca?” teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre o funcionamento interno e as regras de uso desse espaço escolar. Os resultados revelaram que apenas 10,3% dos respondentes afirmaram conhecer o sistema da biblioteca, enquanto impressionantes 89,7% declararam não ter esse conhecimento. Esse dado evidencia uma lacuna significativa na comunicação e na orientação oferecida aos estudantes sobre como utilizar adequadamente os serviços da biblioteca, como empréstimos, devoluções, reservas e organização do acervo. Diante disso, torna-se essencial implementar ações informativas, como campanhas de sensibilização, oficinas de uso da biblioteca e sinalizações visuais, para garantir que todos os alunos possam acessar esse recurso com autonomia e consciência. Como mostra o gráfico 6 abaixo:

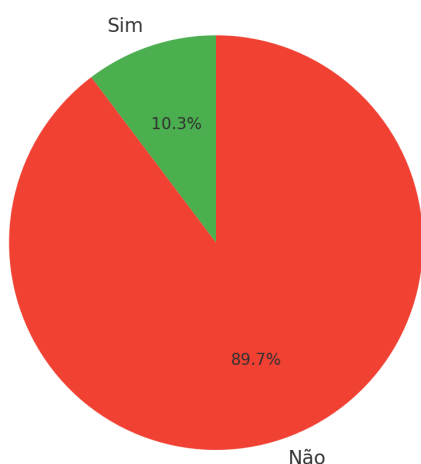


Gráfico 6: Elaborado pelo autor

9.CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados junto aos alunos do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, fica evidente que, embora mais da metade dos estudantes (63,5%) já tenha feito uso da biblioteca, o uso recorrente ainda é baixo — apenas 23,7% frequentam o espaço mensalmente. A baixa taxa de conclusão de leitura (54,1% não finalizam os livros) e o índice de atrasos (40,9%) revelam lacunas no engajamento e organização do processo de empréstimos.

Notavelmente, a maioria absoluta dos alunos (89,7%) não conhece o funcionamento do sistema atual da biblioteca, o que sinaliza a urgência de uma solução tecnológica acessível e intuitiva. Além disso, a proposta de um ranking como forma de gamificação da leitura divide opiniões, sendo aceita por apenas 26,6% dos entrevistados — o que indica a necessidade de estratégias de incentivo à leitura mais personalizadas e integradas à realidade dos alunos.

A implementação do BIBLIOTECH surge como resposta direta às dores e ineficiências diagnosticadas. Trata-se de uma solução digital desenvolvida com tecnologias modernas, voltada não apenas para informatizar, mas para transformar a biblioteca escolar em um ecossistema inteligente e integrado ao processo educacional. Espera-se que, com a digitalização dos fluxos e a automatização dos registros, a biblioteca torne-se mais atrativa, eficiente e conectada com a realidade dos estudantes.

Além da organização do acervo e da redução de erros operacionais, o BIBLIOTECH permitirá gerar dados estratégicos em tempo real: como os livros mais lidos, categorias preferidas por turma, padrões de devolução e engajamento individual. Essas informações serão ferramentas poderosas para professores, bibliotecários e gestores escolares na formulação de ações pedagógicas mais assertivas.

10. RECURSOS**10.2 RECURSOS MATERIAIS E FINANCEIROS**

Descrição (Obs: esses itens são apenas sugestões)	Valores estimados (R\$)
Equipamentos (descrever)	
Produção do display	12,50
domínio	50 anual
Compra de livros, periódicos, etc.	
Material de expediente	
Deslocamentos (gasolina, pedágio, etc.)	
Mão-de-obra para digitação e formatação	
Mão-de-obra para revisão linguística	
Formatação e impressão final	
Encadernação com cópias	
Total:	62,50

11. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. A.; SILVA, T. S. *Sistemas integrados de bibliotecas escolares: uma abordagem funcional e pedagógica*. **Revista Bibliodigital**, v. 10, n. 2, p. 45–60, 2018.

ALMEIDA, S. M. *A leitura literária no ambiente escolar*. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1285–1302, 2014.

BATTLES, M. *A história das bibliotecas: do barro ao silício*. São Paulo: Edições SESC, 2010.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 16 jun. 2025.

CASSON, L. *Libraries in the Ancient World*. New Haven: Yale University Press, 2001.

CUNHA, M. B. *Biblioteca escolar: reflexões para uma gestão eficaz*. São Paulo: Cortez, 2013.

FONSECA, J. D. *Bibliotecas escolares e tecnologia: uma nova abordagem para o acesso à informação*. **Revista Educação e Leitura**, v. 15, n. 1, p. 23–34, 2019.

FONSECA, J. D. *Inovação em bibliotecas escolares: desafios e possibilidades*. **Revista Educar**, Curitiba, v. 31, n. 2, p. 45–59, 2015.

MANGUEL, A. *A história da leitura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MORAN, J. M. *Tecnologias na educação: potencializando a aprendizagem*. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, W. C. *Gestão de bibliotecas: teoria, prática e sistemas integrados*. São Paulo: Saraiva, 2011.

UNESCO. *Diretrizes para bibliotecas escolares no século XXI*. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 16 jun. 2025.