

**ENGENHARIA DE SOFTWARE 1**  
**PROFESSOR ARNALDO NAPOLITANO SANCHEZ**

**FERNANDO PARRA CANO**

**RELATÓRIO DE CONSTATAÇÕES – VISITA À BIBLIOTECA DA FATEC**

Este relatório apresenta o resultado da visita à biblioteca da Fatec Araraquara realizada no dia 02 de outubro de 2025, em entrevista com a bibliotecária Ísis, com o objetivo de compreender o funcionamento atual do sistema utilizado (BibliVre) e identificar limitações e necessidades que servirão de base para o desenvolvimento do sistema UniLibris.

## **1 SISTEMA ATUAL – BIBLIVRE**

### **1.1 DESCRIÇÃO TÉCNICA DO BIBLIVRE-5**

O BibliVre-5 (Biblioteca Livre Internacional 5) é a versão mais recente do sistema de automação de bibliotecas da linha BibliVre. Ele é um software de código aberto que integra funcionalidades de catalogação, circulação, relatórios e controle de usuários, utilizando tecnologias *web*. O projeto está disponível publicamente no GitHub (<https://github.com/BibliVre/BibliVre-5>). Esse sistema adota o padrão MARC 21 para catalogação e metadados de livros.

### **1.2 PRINCIPAIS ASPECTOS TÉCNICOS**

- **Linguagens e Tecnologias:** O projeto combina Java (*backend*) e JavaScript, com SQL/PLpgSQL para lógica de banco de dados.
- **Banco de Dados:** Utiliza PostgreSQL como sistema de gerenciamento de banco de dados.
- **Servidor de Aplicação:** Opera sobre o Apache Tomcat, permitindo execução *web* local ou em rede.
- **Gerenciamento de Dependências:** Utiliza o Maven para construção e empacotamento.

- Estrutura modular: Código Java em 'src/java', scripts SQL em 'sql/' e dependências externas em 'lib/'.
- Licença aberta: O código é livre para adaptação e melhoria conforme as necessidades de cada instituição.

### 1.3 PRÁTICAS E LIMITAÇÕES

Durante a visita, foram identificadas as seguintes práticas e limitações:

Tabela 1: Práticas e limitações

Área	Situação Atual	Limitações / Necessidades
Cadastro de alunos	Campos: nome, matrícula (gerada automaticamente), e-mail (não necessariamente institucional) e CPF (utilizado para armazenar o RA devido à LGPD).	Necessidade de utilizar RA como identificador principal e e-mail institucional para autenticação.
Relatórios	Exportação apenas de relatórios diários.	Necessidade de gerar relatórios por período (manhã, tarde, noite) e consolidados mensalmente para envio ao CPS.
Avisos de atraso	Envio manual de e-mails individuais aos alunos.	Necessidade de automatizar o envio de notificações de devolução próxima e atrasos.
Renovação de empréstimos	Tratada como devolução e novo empréstimo.	Necessidade de permitir renovação direta sem devolução física.
Infraestrutura / Servidor	O sistema roda localmente em um único computador da biblioteca.	Necessidade de ambiente web acessível pela rede interna e remotamente.
Backup	Realizado manualmente a cada 3 dias em dispositivo externo.	Necessidade de backup automático diário em nuvem ou servidor interno da Fatec.

Controle de usuários	Feito manualmente.	Necessidade de autenticação com <i>roles</i> distintas (bibliotecário / aluno).
----------------------	--------------------	---

Fonte: Elaboração própria

## 2 REQUISITOS IDENTIFICADOS

Com base nas constatações acima, foram definidos os seguintes requisitos funcionais:

- RF-1 – Cadastro de usuários com campos: nome, RA, e-mail institucional e papel (aluno ou bibliotecário).
- RF-2 – Geração de relatórios filtráveis por período (manhã/tarde/noite) e intervalo de datas, com exportação em PDF e CSV.
- RF-3 – Envio automático de notificações de devolução próxima e atraso via e-mail institucional.
- RF-4 – Função de renovação direta, atualizando apenas a data de devolução.
- RF-5 – Backup automático diário do banco de dados.
- RF-6 – Sistema *web* multiusuário acessível via navegador.
- RF-7 – Controle de permissões de acesso por perfil (aluno/bibliotecário).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações coletadas permitem compreender as necessidades específicas da biblioteca da Fatec e fundamentar o desenvolvimento do UniLibris (<https://github.com/FPCxD/UniLibris>), garantindo que o novo sistema atenda aos requisitos funcionais, técnicos e legais (como a LGPD) da instituição.