

**CENTRO PAULA SOUZA  
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE POÁ  
MTEC – INFORMÁTICA PARA INTERNET**

**Hélio de Souza Costa Alves**

**Nícolas Bonorheses Pires**

**Ryan Y. Sawame**

**Samuel S. dos Santos**

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE MATRÍCULAS PARA AULAS DE  
MÚSICA**

**Poá**

**2025**

**Hélio de Souza Costa Alves**

**Nícolás Bonorheses Pires**

**Ryan Y. Sawame**

**Samuel S. dos Santos**

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE MATRÍCULAS PARA AULAS DE  
MÚSICA**

Trabalho apresentado à disciplina de Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso do terceiro ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática Para Internet da ETEC de Poá, sob orientação da professora Carla Fabiane Calixto Da Silva Nunes e da professora Cintia Batista Pinto Da Silva, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Informática para Internet.

**Poá**

**2025**

## DEDICATÓRIA

Sob a égide daqueles que acreditaram em mim, que diariamente me apoiaram e depositaram sua fé, dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Para amigos e familiares, que demonstraram suporte e ajuda direta ou indireta no desenvolvimento deste trabalho.

*“A vitória está reservada para aqueles que  
estão dispostos a pagar o preço”*

(Sun Tzu)

## **Resumo**

O presente projeto propõe o desenvolvimento de um software destinado à gestão e organização dos cadastros da escola de música Forjados Music Studio, a qual, até então, realiza esse processo de forma manual, sem o auxílio de um sistema informatizado. Para a análise da viabilidade do projeto, foi realizado um estudo de caso fundamentado em metodologias como Canvas e Kanban, aliado à coleta de dados por meio de entrevistas e questionários. Os resultados evidenciam que a implementação da plataforma contribui significativamente para a otimização dos processos internos, garantindo maior eficiência administrativa, segurança das informações e redução do tempo demandado pelos colaboradores. Além disso, o sistema proporciona confiabilidade no atendimento aos alunos e maior proteção de seus dados, demonstrando a relevância da solução proposta para a organização da escola.

**Palavras-chave:** Forjados Music Studio; gestão; organização; escola de música; sistema de matrículas.

**Abstract**

This project proposes the development of software aimed at managing and organizing the student records of Forjados Music Studio, which currently performs this process manually without the support of an information system. To analyze the feasibility of the project, a case study was conducted based on methodologies such as Canvas and Kanban, along with data collection through interviews and questionnaires. The results show that the implementation of the platform significantly contributes to the optimization of internal processes, ensuring greater administrative efficiency, data security, and reduced time spent by staff. Furthermore, the system enhances the reliability of student services and the protection of their information, highlighting the relevance of the proposed solution for the school's organization.

**Keywords:** Forjados Music Studio. Management. Organization. Music school.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Canvas .....	15
Figura 2 – KANBAN.....	19
Figura 3 – Logo HTML 5.....	20
Figura 4 – Logo CSS3 .....	21
Figura 5 – Logo JavaScript.....	21
Figura 6 – Logo PHP .....	22
Figura 7 – Logo Visual Studio Code .....	22
Figura 8 – Logo GitHub .....	23
Figura 9 – Logo Wampserver .....	23
Figura 10 – Diagrama de caso de uso.....	26
Figura 11 – Página inicial, HOME.....	30
Figura 12 – Página de professores.....	31
Figura 13 – Página de alunos.....	32
Figura 14 – Agendamento de aulas.....	33
Figura 15 – Solicitações .....	33
Figura 16 – Logo IMPETUS.....	36

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Requisitos funcionais .....	16
Tabela 2 – Requisitos não funcionais .....	17
Tabela 3 - Tabela aluno .....	27
Tabela 4 - Tabela professores .....	28
Tabela 5 - Tabela presença .....	28
Tabela 6 - Tabela chamada .....	29

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	11
1.1	Problema .....	13
1.2	Justificativa.....	13
1.3	Objetivo Geral .....	14
1.4	Objetivos Específicos .....	14
1.5	Hipóteses .....	14
2	METODOLOGIA.....	15
2.1	Canvas .....	15
2.2	Análise de Requisitos .....	16
2.2.1	Requisitos funcionais .....	16
2.2.2	Requisitos não funcionais .....	16
2.3	Técnica de Levantamento de Requisitos .....	17
2.4	KANBAN .....	18
2.5	Modelos de Desenvolvimento de Software/Metodologias Ágeis .....	18
2.5.1	Modelo Kanban.....	18
3	DESENVOLVIMENTO .....	20
3.1	Linguagens utilizadas.....	20
3.2	Ferramentas de Apoio .....	22
4	ANÁLISE DE SISTEMAS .....	25
4.1	UML - Diagrama de Caso de Uso .....	25
4.2	Banco de dados .....	27
4.2.1	Dicionário de dados .....	27
5	PROJETO .....	30
5.1	Telas e funcionalidades.....	30
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS .....	35
	APÊNDICE .....	36
	APÊNDICE A .....	36
	APÊNDICE B .....	37

## 1 INTRODUÇÃO

O setor acadêmico desempenha um papel fundamental na sociedade, sendo responsável pela formação e qualificação de indivíduos em diversas áreas do conhecimento. No contexto do ensino musical, a gestão educacional voltada para professores e instituições especializadas envolve processos essenciais como matrícula, organização de aulas, controle de presença e acompanhamento do aprendizado dos alunos. O ensino da música pode ser dividido em diferentes macro e microrregiões, cada uma com características específicas que influenciam a forma como o aprendizado é estruturado e gerenciado.

As macrorregiões do ensino musical abrangem grandes divisões dentro do setor acadêmico. O Ensino Formal inclui escolas regulares, universidades e instituições de ensino superior que seguem currículo estruturado e certificações oficiais. O Ensino Técnico e Profissionalizante compreende conservatórios e cursos voltados ao mercado de trabalho, com caráter prático e direcionado. Já o Ensino Livre e Particular envolve aulas particulares e cursos com maior flexibilidade curricular. Mesmo com essas diferenças, todas as modalidades dependem de gestão acadêmica eficiente para organizar processos internos e garantir o bom funcionamento das atividades escolares.

Dentro dessas macroestruturas, as microrregiões representam subdivisões operacionais que detalham aspectos específicos da gestão educacional. A Gestão Acadêmica reúne tarefas como controle de matrículas, organização de turmas, planejamento de calendários, registro de presença e acompanhamento do desempenho dos alunos. O Planejamento e as Metodologias de Ensino envolvem a organização de conteúdos e estratégias pedagógicas adaptadas às necessidades dos estudantes. Já a Regulação e as Normas Educacionais tratam das diretrizes legais que regem o ensino musical e a atuação de professores e instituições particulares

Historicamente, o ensino de música evoluiu conforme mudanças culturais e tecnológicas. No Brasil, sua estruturação formal teve início no período colonial e se consolidou nos séculos XIX e XX com o surgimento de conservatórios e universidades. A partir dos anos 2000, o avanço tecnológico ampliou o acesso a ferramentas digitais de apoio, modernizando a gestão e a organização das escolas de música.

O mercado musical brasileiro também passou por grande expansão. Segundo o relatório Mercado Brasileiro de Música 2023, o setor alcançou R\$ 2,9 bilhões em faturamento, triplicando desde 2017 e posicionando o Brasil como o 9º maior mercado musical do mundo. O streaming foi responsável por 87% das receitas, chegando a R\$ 2,5 bilhões em 2023. Plataformas por assinatura geraram R\$ 1,6 bilhão, enquanto o streaming financiado por anúncios somou R\$ 442 milhões. A arrecadação de direitos de execução pública cresceu 4%, totalizando R\$ 336 milhões. Houve ainda um retorno gradual do mercado físico, com as vendas de vinil aumentando 136,2% e alcançando R\$ 11 milhões. Apesar do crescimento expressivo, o setor discute desafios como regulação da inteligência artificial na produção musical e prevenção de fraudes em plataformas digitais.

Nesse cenário, as tecnologias educacionais ganham relevância como ferramentas que auxiliam a administração escolar e otimizam processos internos. No ensino musical, softwares especializados são fundamentais para organizar matrículas, acompanhar turmas, registrar frequência, armazenar históricos acadêmicos, gerenciar acervos de partituras e facilitar a comunicação entre equipe pedagógica e estudantes. Plataformas educativas podem incluir sistemas de gestão integrados, bibliotecas digitais e módulos administrativos que reduzem a burocracia e melhoram a eficiência operacional das instituições.

Bibliotecas digitais como IMSLP, Google Scholar e JSTOR permitem acesso rápido a partituras, livros teóricos e pesquisas acadêmicas, contribuindo para organização do acervo pedagógico. Servidores como MuseScore e Flat.io auxiliam na criação e edição de partituras, favorecendo o desenvolvimento de materiais para uso em aula e ensaios. Já softwares amplamente utilizados no ambiente educacional, como Google Workspace, Microsoft Teams e ferramentas de gerenciamento interno, facilitam o compartilhamento de materiais, comunicação organizacional e armazenamento de documentos administrativos.

Jogos educativos digitais também contribuem como ferramentas de apoio, especialmente em escolas de música que trabalham com crianças e adolescentes. Eles ajudam a reforçar conceitos teóricos, desenvolver percepção musical e tornar o aprendizado mais dinâmico, além de serem acessíveis e compatíveis com diversos dispositivos.

O ciclo de vida das instituições de ensino musical segue etapas que vão desde a criação e atração inicial de alunos até a consolidação no mercado. A sustentabilidade dessas instituições depende da capacidade de adaptação, inovação e organização administrativa. Softwares de gestão ajudam a monitorar indicadores, melhorar processos, reduzir erros operacionais e manter a instituição competitiva diante das mudanças do setor.

Os desafios enfrentados pelo setor incluem altos custos operacionais, burocracia, necessidade de atualização constante e pressão competitiva. Além disso, a dificuldade em alinhar currículos às demandas do mercado de trabalho pode prejudicar a atratividade das instituições. Nesse contexto, investir em ferramentas tecnológicas de organização e gestão se torna essencial para garantir eficiência, qualidade dos serviços e manutenção da credibilidade.

Assim, o setor acadêmico continua desempenhando papel crucial no desenvolvimento social, cultural e econômico. A utilização de softwares e sistemas de gestão escolar fortalece a capacidade das instituições de música de se adaptarem às exigências atuais, melhorarem processos internos e oferecerem experiências educacionais mais estruturadas, eficientes e alinhadas às necessidades dos alunos e do mercado.

## **1.1 Problema**

“Como auxiliar o gerenciamento de matrículas e acompanhamento do cliente em uma escola de música?”

## **1.2 Justificativa**

A ideia do projeto é desenvolver um sistema para uma pequena escola de música, focando na organização de matrículas e agendamento de aulas, assim otimizando os processos administrativos e melhorando a experiência do ensino, tornando as atividades mais fáceis para o cliente.

A pertinência do projeto vem do fato dessas pequenas escolas sofrerem dificuldade em realizar tarefas que envolvem várias pessoas e atividades ao mesmo tempo, que acaba comprometendo na sustentabilidade do negócio e um pouco na

qualidade do ensino. A tecnologia pode oferecer várias soluções para esses problemas tornando a escola mais organizada. E através do nosso sistema podemos facilitar as tarefas e assim garantir uma melhor experiência para os alunos e professores.

### **1.3 Objetivo Geral**

Criar um gerenciador de matriculas que facilite e economize tempo do cliente.

### **1.4 Objetivos Específicos**

- Administrar a matrícula de alunos;
- Dar autonomia ao cliente no agendamento de aulas;
- Usufruir de uma página intuitiva;
- Armazenar informações dos alunos;
- Otimizar a visualização de aulas;
- Ajudar a controlar os dias de aula.

### **1.5 Hipóteses**

Implementar um sistema que permitirá automatizar tarefas como matrícula e agendamento de aula, aumentando a eficiência do controle, reduzindo erros de entrada e saída, melhorando assim a precisão das previsões de demanda.

## 2 METODOLOGIA

Metodologia diz haver sobre o estudo dos métodos, ou seja, os caminhos para alcançar um fim. A aplicação de uma metodologia possui vantagens como o fato delas trabalharem com o conceito de feedback constante, aumentando a qualidade do software a cada ciclo.

### 2.1 Canvas

Canvas é uma ferramenta de gestão estratégica que tem como objetivo estruturar e desenvolver um modelo de negócio. É uma forma de representar visualmente um negócio.



Figura 1 – Canvas

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025.

## 2.2 Análise de Requisitos

Os requisitos de um sistema podem ser divididos em dois grandes grupos: os requisitos funcionais e os não funcionais. Ambos são essenciais para garantir que o sistema atenda às necessidades dos usuários e seja eficiente no que se propõe a fazer, mas eles se focam em aspectos diferentes. Essa combinação demonstra um cuidado tanto com o que o sistema faz quanto com a forma como ele será utilizado.

### 2.2.1 Requisitos funcionais

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
RF 01	Cadastrar o usuário	É necessário realizar cadastro dos usuários.
RF 02	Gerenciar cadastros	O sistema deve ter uma função de modificar dados dos cadastros.
RF 03	Fazer login	O usuário deve se identificar para acessar o conteúdo.
RF 04	Listar aulas	O sistema deve mostrar, caso consultado, as aulas para o docente.
RF 05	Fazer matrícula	O sistema permitirá que o administrador cadastre alunos.
RF 07	Realização de chamada	O sistema deve permitir que administradores e professores realizem chamadas.

Tabela 1 – Requisitos funcionais

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

### 2.2.2 Requisitos não funcionais

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
---------------	-------------	------------------

RNF 01	Segurança	As senhas dos usuários devem ser criptografadas. O sistema deve proteger os dados dos usuários contra acessos não autorizados
RNF 02	Usabilidade	O sistema deve ter interface intuitiva e de fácil uso.
RNF 03	Desempenho	O sistema deve carregar os dados rapidamente.
RNF 04	Confiabilidade	O sistema deve estar disponível para 99% do tempo.
RNF 05	Manutenção	O código-fonte deve ser bem organizado e comentado, facilitando futuras atualizações.

Tabela 2 – Requisitos não funcionais

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

### 2.3 Técnica de Levantamento de Requisitos

As técnicas de levantamento de requisitos são métodos sistemáticos usados na engenharia de software e análise de sistemas para descobrir, detalhar e registrar o que os envolvidos esperam de um novo produto ou sistema. Essa etapa é fundamental para o êxito do projeto, pois define o alicerce para o design, desenvolvimento e testes futuros, garantindo que a solução final atenda às metas do negócio.

Técnicas escolhidas:

- Brainstorming;
- Questionário;
- Diagramas;
- Prototipagem;
- Observação Direta;
- Modelagem.

## **2.4 KANBAN**

O Kanban é uma metodologia visual de gerenciamento de tarefas e projetos que objetiva ampliar o fluxo de trabalho, promovendo uma melhoria crescente. Os princípios desta sistematização provêm do Sistema Toyota de Produção. O Kanban representa as etapas do processo visualmente, de modo que o desenvolvimento das tarefas seja apresentado de forma eficaz.

;

## **2.5 Modelos de Desenvolvimento de Software/Metodologias Ágeis**

As metodologias ágeis são um conjunto de práticas e princípios voltados ao desenvolvimento de software de forma colaborativa, incremental e flexível, com foco na entrega rápida de valor ao cliente. Seu conceito surgiu no início dos anos 2000 como uma resposta às limitações dos métodos tradicionais, considerados engessados e lentos para lidar com mudanças durante o projeto. Em 2001, um grupo de desenvolvedores formalizou essas ideias no Manifesto Ágil, que prioriza indivíduos e interações, software funcionando, colaboração com o cliente e adaptação às mudanças em vez de seguir rigidamente planos pré-estabelecidos, exemplos são o Kanban e o Scrum.

### **2.5.1 Modelo Kanban**

O Kanban é amplamente utilizado no desenvolvimento de software para otimização de fluxos de trabalho, sob este contexto o modelo foi escolhido devido a facilidade de se comunicar e dividir tarefas em meio a plataformas como o Microsoft Planner.

Nome da Tarefa	Tarefa	Data de início	Data de conclus...	Bucket	Progresso	Prioridade	Rótulos
Apresentação Inicial			24/2/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Importante	Adicionar rótulo
Análise Swot			17/3/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Média	Adicionar rótulo
Estudo do Setor			24/3/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Importante	Adicionar rótulo
Definição do Problema a ser resolvido pelo sistema			24/3/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Baixa	Adicionar rótulo
Pertinência, Relevância, Viabilidade			31/3/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Média	Adicionar rótulo
Elementos pré-textuais e Capítulo I			7/4/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Importante	Adicionar rótulo
Metodologia e Canvas do TCC			14/5/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Baixa	Adicionar rótulo
Retrospectiva do projeto no 1º bimestre			14/4/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Urgente	Adicionar rótulo
Requisitos Funcionais e Requisitos não Funcionais			28/4/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Baixa	Adicionar rótulo
Definição e Técnicas de Levantamento de Requisitos			19/5/2025	Tarefas concluídas	Concluída	Média	Adicionar rótulo
Realização do Kanban				Em andamento	Em andamento	Média	Atividades
Apresentação do protótipo TCC capítulos 1 & 2			9/6/2025	Tarefas pendentes	Não iniciado	Média	+3
Apresentação da BETA do sistema no Casa Aberta em O			31/10/2025	Tarefas pendentes	Não iniciado	Urgente	+3

+ Adicionar nova tarefa

Figura 2 – KANBAN

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

### 3 DESENVOLVIMENTO

Para desenvolvimento prático do projeto, um número de ferramentas foi utilizado a fim de compor o sistema, estes são divididos em linguagens e ferramentas de banco de dados e apoio.

#### 3.1 Linguagens utilizadas



Figura 3 – Logo HTML 5

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML5>

O HTML é a linguagem de marcação padrão para a criação de páginas web. No projeto, foi utilizado para estruturar todo o conteúdo da aplicação, definindo elementos como textos, imagens, formulários e a hierarquia geral das informações apresentadas ao usuário.



Figura 4 – Logo CSS3

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/CSS3>

O CSS foi empregado para estilizar os elementos HTML, sendo responsável por toda a aparência visual da aplicação. Isso inclui a definição de cores, fontes, layouts, espaçamentos e a adaptação do design para diferentes tamanhos de tela (responsividade), garantindo uma experiência de usuário consistente e agradável.



Figura 5 – Logo JavaScript

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

Como linguagem de programação fundamental da web, o JavaScript foi utilizado para adicionar interatividade e dinamismo à interface do usuário. Funcionalidades como validação de formulários em tempo real, manipulação de eventos (cliques,

preenchimento de campos) e comunicação assíncrona com o servidor foram implementadas com JavaScript.



Figura 6 – Logo PHP

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/PHP>

No lado do servidor, o PHP foi a linguagem de escolha para o desenvolvimento do back-end. Ele foi responsável por processar as requisições vindas do cliente, aplicar as regras de negócio, interagir com o banco de dados e retornar os dados necessários para a interface. A sua vasta documentação e integração com diversos sistemas de banco de dados foram cruciais para o projeto.

### 3.2 Ferramentas de Apoio

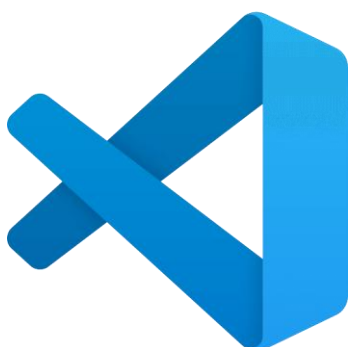


Figura 7 – Logo Visual Studio Code

Fonte: <https://techicons.dev/icons/vscode>

O VSCode foi o principal editor de código utilizado no projeto. É uma ferramenta leve, poderosa e altamente extensível, que oferece suporte a todas as linguagens

utilizadas (JavaScript, React, PHP, etc.), além de funcionalidades como depuração integrada, terminal embutido e um vasto ecossistema de extensões que otimizaram o fluxo de trabalho.

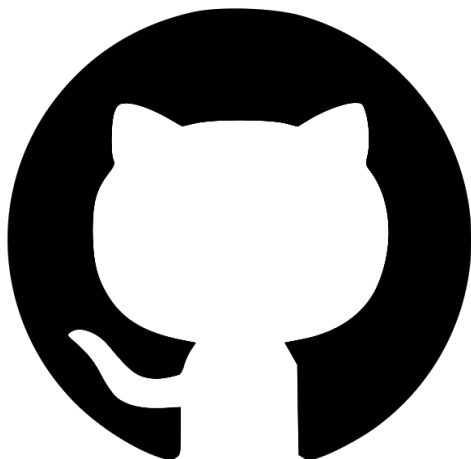


Figura 8 – Logo GitHub

Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/GitHub>

O GitHub foi a plataforma de hospedagem de código e controle de versão. Utilizando o sistema Git, permitiu o trabalho colaborativo da equipe, o gerenciamento de diferentes versões do código-fonte (branches), o registro de alterações e a integração contínua, garantindo a segurança e a organização do projeto.



Figura 9 – Logo Wampserver

Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/WampServer>

Para o desenvolvimento local do lado do servidor (back-end), foi utilizado o WampServer. Ele é um ambiente de desenvolvimento para Windows que agrupa o servidor web Apache, a linguagem PHP e o banco de dados MySQL. Sua utilização permitiu simular um ambiente de servidor real na máquina local, facilitando a criação e os testes das funcionalidades de back-end antes de sua implantação.

## **4 ANÁLISE DE SISTEMAS**

A análise de sistemas é a realização de estudos de processos a fim de encontrar o melhor caminho racional para que a informação possa ser processada, serve principalmente para atender às necessidades de organizações e usuários.

### **4.1 UML - Diagrama de Caso de Uso**

Um diagrama de casos de uso é uma ferramenta da linguagem UML que ilustra as interações entre os utilizadores (atores) e um sistema, focando nos requisitos funcionais do sistema e nas metas que esses utilizadores pretendem atingir. Ele mostra as diferentes funcionalidades do sistema e como os atores interagem com elas, usando um conjunto de símbolos para representar atores, casos de uso e seus relacionamentos.

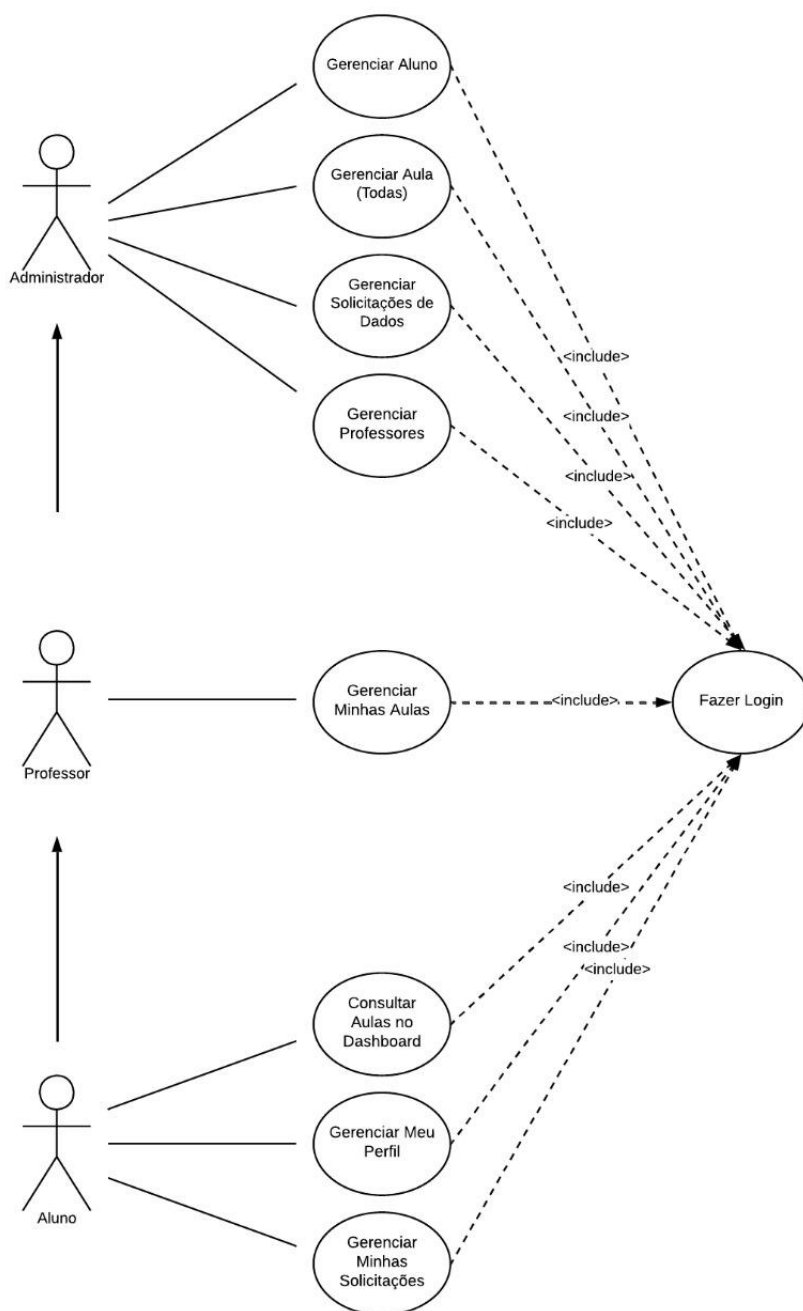


Figura 10 – Diagrama de caso de uso

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

## 4.2 Banco de dados

Um banco de dados pode ser definido como um conjunto organizado de informações estruturadas, armazenadas de forma a permitir fácil acesso, gerenciamento e atualização. Ele funciona como a base central de um sistema, possibilitando que os dados sejam registrados de maneira consistente e recuperados de forma eficiente.

### 4.2.1 Dicionário de dados

O dicionário de dados é um repositório que descreve, de forma organizada, todos os elementos que compõem um banco de dados ou sistema de informação. Nele estão registradas informações como nomes de tabelas, atributos, tipos de dados, tamanhos, chaves primárias e estrangeiras, além de restrições e relacionamentos entre os dados.

ALUNO				
CAMPO	TIPO DE DADO	TAMANHO	NULO	DESCRIÇÃO
Id	uuid	Indefinido	Não	Chave Primária, vinculada à tabela auth.users do Supabase.
Nome	varchar	100	Não	Nome completo do usuário.
E-mail	varchar	100	Não	E-mail de login do usuário (único).
Tipo	varchar	50	Sim	Perfil do usuário ('admin' ou 'professor').
Ativo	boolean	Indefinido	Sim	Status do usuário no sistema.
CPF	varchar	20	Sim	CPF do professor.
created_at	timestampz	Indefinido	Não	Data de cadastro do usuário.

Tabela 3 - Tabela aluno

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

<b>PROFESSORES</b>				
<b>CAMPO</b>	<b>TIPO DE DADO</b>	<b>TAMANHO</b>	<b>NULO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
id	bigint	Indefinido	Não	Chave Primária (auto-incremento).
nome	varchar	100	Não	Nome do aluno.
matricula	varchar	20	Não	Número de matrícula único do aluno.
turma	varchar	50	Sim	Turma do aluno.
ativo	boolean	Indefinido	Sim	Status da matrícula do aluno.
created_at	timestampz	Indefinido	Não	Data de cadastro do aluno.

Tabela 4 - Tabela professores

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

<b>PRESENÇA</b>				
<b>CAMPO</b>	<b>TIPO DE DADO</b>	<b>TAMANH O</b>	<b>NULO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
id	bigint	Indefinido	Não	Chave Primária (auto-incremento).
chamada_id	bigint	Indefinido	Sim	Chave Estrangeira para a tabela chamadas.
aluno_id	bigint	Indefinido	Sim	Chave Estrangeira para a tabela alunos.
presente	boolean	Indefinido	Sim	Status de presença do aluno (true ou false).
observacao	text	Indefinido	Sim	Campo para observações adicionais.

Tabela 5 - Tabela presença

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

<b>CHAMADA</b>				
<b>CAMPO</b>	<b>TIPO DE DADO</b>	<b>TAMANH O</b>	<b>NULO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
id	bigint	Indefinido	Não	Chave Primária (auto-incremento).
professor_id	uuid	Indefinido	Sim	Chave Estrangeira para a tabela usuarios.
turma	varchar	50	Não	Turma referente à chamada.

disciplina	varchar	100	Não	Disciplina referente à chamada.
data_chamada	date	Indefinido	Não	Data da realização da chamada.
created_at	timestamp z	Indefinido	Não	Data de criação do registro.

Tabela 6 - Tabela chamada

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

## 5 PROJETO

Um sistema de gerenciamento para a escola de música Forjados Music Studio, que realizará cadastro de alunos e professores, com também consulta e alteração de dados. O agendamento de aulas se mostra como uma das funções principais, onde o administrador pode agendar a aula escolhendo o professor que ministrará e o aluno que terá aula, enquanto que o professor apenas para o aluno escolhido.

Esse projeto foi realizado para facilitar, aprimorar e otimizar o cadastro manual antigamente feito pela Forjados Music Studio, auxiliando para uma melhor organização, impedindo a duplicidade de documentos, diminuindo a vulnerabilidade, diminuindo o uso de papel, economizando tempo, aumentando a segurança dos dados dos alunos, responsáveis e professores e também facilitando o processo da matrícula podendo fazer online de maneira prática, rápida e segura.

### 5.1 Telas e funcionalidades

A página inicial oferece um dashboard com as informações principais e aulas agendadas.

Sistema de Agendamento de Aulas

Olá, admin (Admin) Sair

Início Professores Alunos Solicitações Aulas

Bem-vindo(a) ao Sistema de Agendamento, admin!

Professores Ativos	Alunos Ativos	Aulas Hoje
10	107	0

Últimas Aulas Agendadas

Exibir 10 resultados por página

Pesquisar

Data e Hora	Aluno	Disciplina	Status	Professor
30/10/2025 13:00	professor_teste	sdadsd	AGENDADO	adminteste
31/10/2025 12:00	N/A	a	AGENDADO	adminteste

Mostrando de 1 até 2 de 2 registros

Ativar o Windows  
Acesse Configurações para ativar o Windows.

Figura 11 – Página inicial, HOME

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

A página de professores oferece cadastro de professor e mostra uma lista dos já cadastrados.

The screenshot displays the 'Sistema de Agendamento de Aulas' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Início', 'Professores', 'Alunos', 'Solicitações', and 'Aulas'. A user profile 'Olá, admin (Admin)' and a 'Sair' button are visible in the top right. The main content area is divided into two sections: a form for registering a new teacher and a table listing existing teachers.

**Cadastrar Novo Professor**

**Dados Pessoais e de Acesso**

Form fields include: NOME COMPLETO, EMAIL, SENHA (MIN. 8 CARACTERES) with a 'Gerar' button, DATA DE NASCIMENTO (03/11/2025), CPF, and RG.

**Dados Profissionais e Musicais**

Form fields include: FORMAÇÃO ACADÊMICA (Ex: Bacharel em Música), DATA DA CONTRATAÇÃO (03/11/2025), INSTRUMENTOS QUE LECIONA (Ex: Violão, Guitarra, Bateria), and VALOR DA HORA/AULA (R\$) (Ex: 70,50). There is also a text area for BIOGRAFIA (OPCIONAL).

**Endereço**

Form fields include: CIDADE, ENDEREÇO (with a sub-field for RUA, NÚMERO), and COMPLEMENTO (Ex: Aptº, bloco, etc.).

A 'Cadastrar Professor' button is located at the bottom of the form.

**Lista de Professores (1)**

Exibir 10 resultados por página. Pesquisas [Buscar registros]

Nome	Email	Instrumentos	Status	Cadastrado em	Ações
adminteste	professor@escola.com	a	ATIVO	29/10/2025	Editar Apagar

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros. 1

Figura 12 – Página de professores

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

A página de alunos funciona da mesma forma da dos professores, apenas modifica na parte de cadastro de dados do responsável.

Sistema de Agendamento de Aulas

Olá, admin (Admin) Sair

Início Professores **Alunos** Solicitações Aulas

### Cadastrar Novo Aluno

**Dados Pessoais**

NOME COMPLETO:  EMAIL:

SENHA (MIN. 8 CARACTERES):

CPF:  RG:

DATA DE NASCIMENTO:

CIDADE:

ENDEREÇO:  COMPLEMENTO:

**Dados Musicais**

TELEFONE:

**Dados Musicais**

INSTRUMENTO PRINCIPAL:  NÍVEL DE EXPERIÊNCIA:

TIPO DE AULA DESEJADA:  PREFERÊNCIA DE HORÁRIO:

POSSUI INSTRUMENTO PRÓPRIO?  Sim  Não

OBJETIVOS COM A MÚSICA:

**Dados do Responsável (Obrigatório para menores de 18 anos)**

NOME COMPLETO DO RESPONSÁVEL:  TELEFONE DO RESPONSÁVEL:

### Lista de Alunos (1)

Exibir  resultados por página

Procurar

Nome	Email	Matricula	Instrumento	Nível	Responsável	Cadastrado	Ações
professor_teste	bonorhesnicolas@gmail.com	2025128	Violão	Intermediário	-	30/10/2025	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Apagar"/>

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros

Figura 13 – Página de alunos

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

A sessão de agendamento de aulas, uma das principais do sistema. Há nela funcionalidades como filtrar aula, e como padrão ele já mostra as aulas por vir.

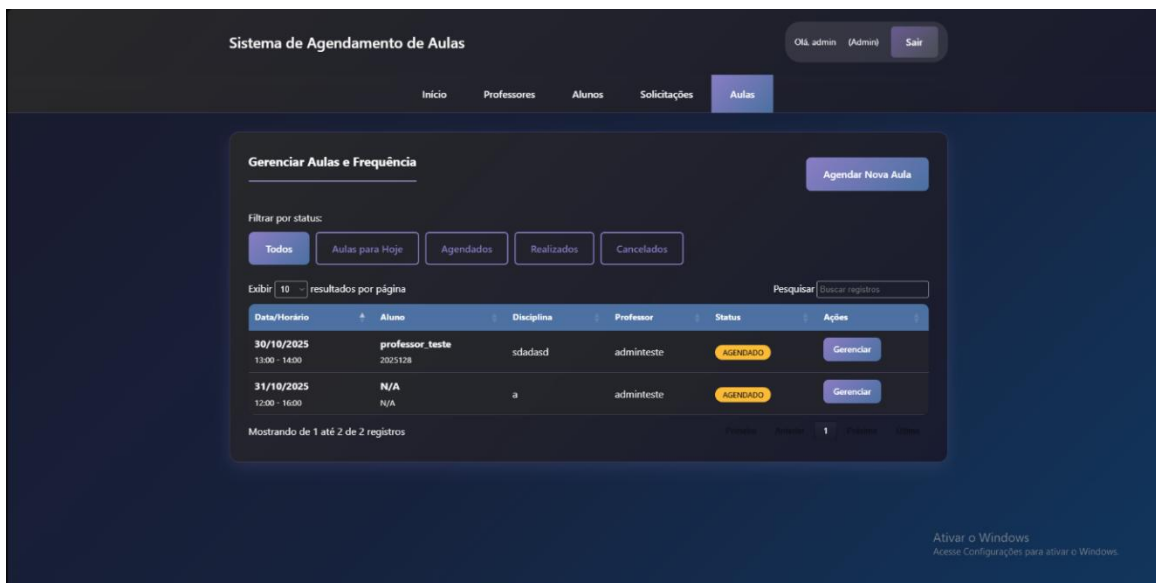


Figura 14 – Agendamento de aulas

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

A página de solicitações oferece suporte ao usuário caso algum tipo de dado esteja incorreto, ou caso seja necessário uma alteração específica.

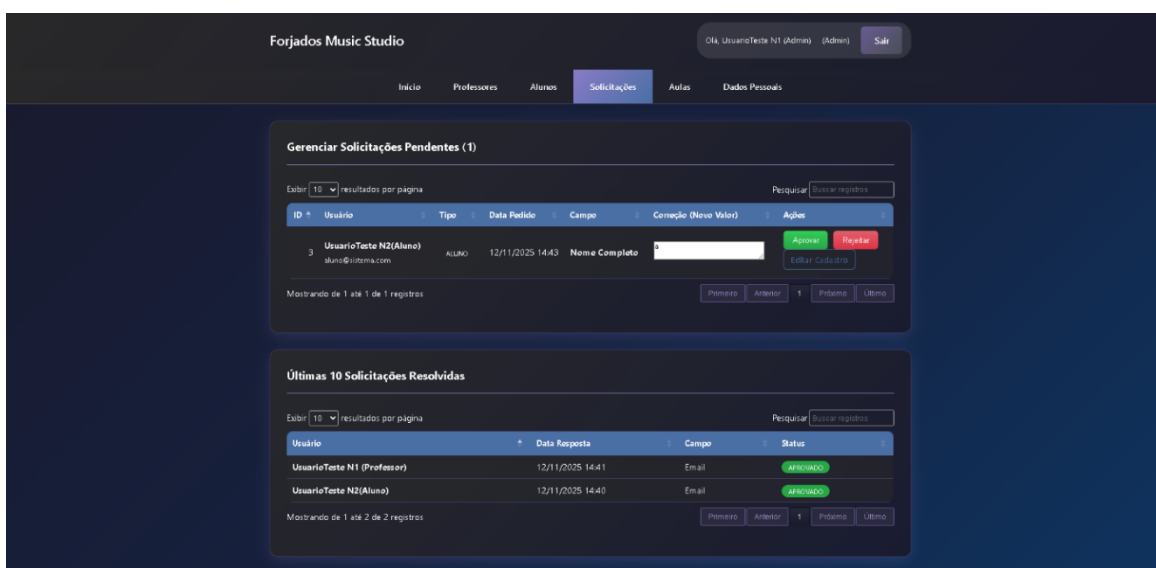


Figura 15 – Solicitações

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do sistema de gerenciamento de matrículas para a Forjados Music Studio permitiu compreender as necessidades reais de pequenas instituições que ainda realizam suas atividades de forma manual, enfrentando dificuldades na organização e no controle de informações. Com base em metodologias ágeis, análise de requisitos e levantamento de dados, foi possível estruturar uma solução funcional que automatiza processos essenciais, como cadastro de usuários, agendamento de aulas e gerenciamento de matrículas. A plataforma criada demonstrou melhorar significativamente o fluxo de trabalho, reduzindo erros, aumentando a segurança das informações e proporcionando uma experiência mais eficiente para administradores, professores e alunos.

Dessa forma, conclui-se que o sistema desenvolvido atende plenamente aos objetivos propostos, oferecendo uma alternativa eficaz para modernizar e otimizar a gestão escolar. O projeto mostrou que a informatização é fundamental para a organização administrativa, contribuindo para a sustentabilidade e profissionalização da instituição. Além disso, o trabalho abre espaço para futuras melhorias, como a implementação de novos módulos e relatórios, ampliando ainda mais o potencial da solução apresentada.

## REFERÊNCIAS

BECK, K. et al. **Manifesto para desenvolvimento ágil de software**. 2001. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

BORGES, C. S. et al. **Plataformas digitais no ensino de música: análise e aplicabilidade em tempos de ensino remoto**. Revista da ABEM, v. 29, n. 1, 2021. Disponível em: <https://abemeducacaomusical.org.br/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

EDUCACIONAL.COM.BR. **Tecnologias educacionais: exemplos. Tecnologia Educacional**. Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia-educacional/tecnologias-educacionais-exemplos/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

KNEWIN. **Tendências para o setor de educação em 2025**. Disponível em: <https://www.knewin.com/blog/tendencias-setor-de-educacao-2025>. Acesso em: 19 mar. 2025.

MICROSOFT. **Visual Studio Code**. [code.visualstudio.com](https://code.visualstudio.com), [s.d.]. Disponível em: <https://code.visualstudio.com/>. Acesso em: 15 de agosto de 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. **HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto**. MDN Web Docs, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 11 de agosto de 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. **CSS: Folhas de Estilo em Cascata**. MDN Web Docs, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS>. Acesso em: 18 de agosto de 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. **JavaScript**. MDN Web Docs, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>. Acesso em: 10 de agosto de 2025.

ORACLE. **MySQL Documentation**. MySQL, [s.d.]. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 09 de agosto de 2025.

PRO-MÚSICA BRASIL. **Mercado brasileiro de música 2023**. Relatório anual. 2023. Disponível em: <https://pro-musicabr.org.br/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

SUPABASE. **Supabase – About**. Supabase, [s.d.]. Disponível em: <https://supabase.com/>. Acesso em: 04 de agosto de 2025.

WAMPSEVER. **WampServer: Apache, MySQL, PHP on Windows**. [wampserver.com](https://www.wampserver.com), [s.d.]. Disponível em: <https://www.wampserver.com/>. Acesso em: 13 de agosto de 2025.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A

#### Missão

Impulsionar pequenas empresas a crescerem no mercado de trabalho.

#### Visão

Proporcionar serviços acessíveis com qualidade e independência.

#### Valores

Ética e respeito, Colaboração, Sustentabilidade e Integridade



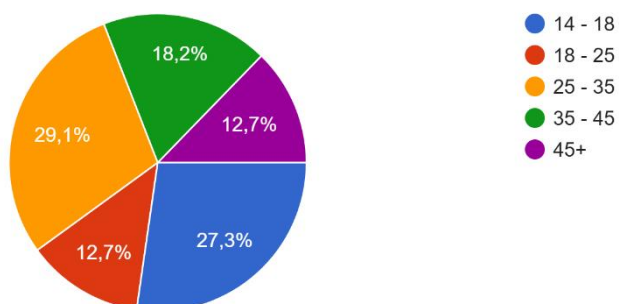
Figura 16 – Logo IMPETUS

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

## APÊNDICE B

Qual a faixa etária

55 respostas

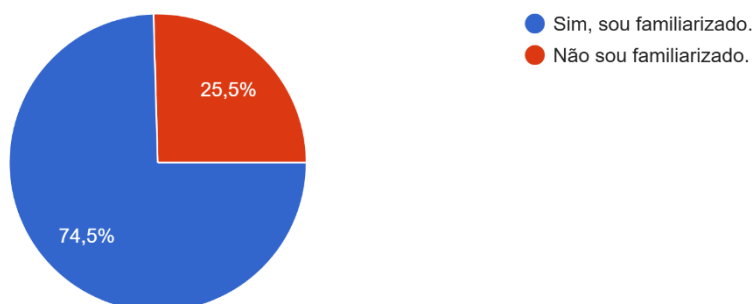


1.

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Você é familiarizado com sistemas de gerenciamento de matrículas digital?

55 respostas



2.

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Uma interface amigável no sistema de gerenciamento de matrículas seria útil?

55 respostas

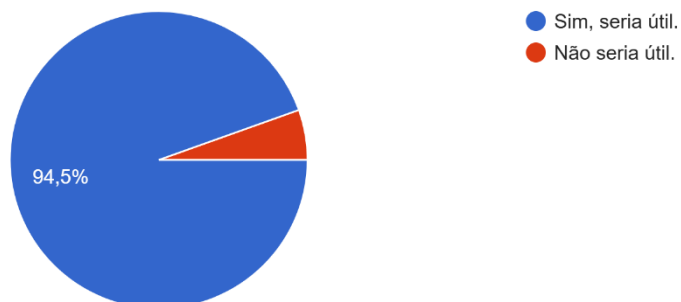


**3.**

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Um sistema de gerenciamento de matrículas digital, que otimiza a segurança e o armazenamento de dados seria útil?

55 respostas

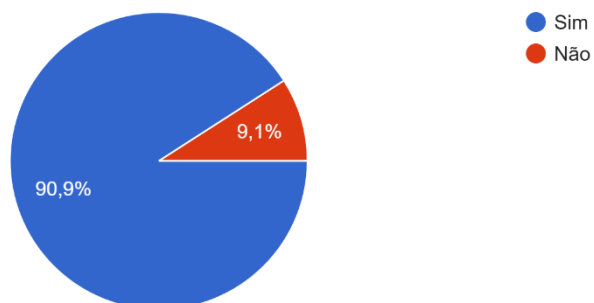


**4.**

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Você acredita que a produção poderia ser otimizada utilizando um sistema de gerenciamento de matrículas ?

55 respostas

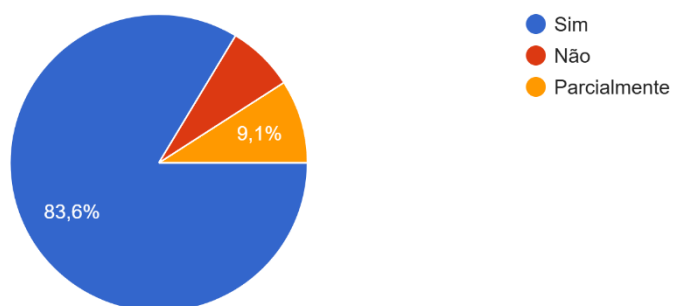


**5.**

**Fonte:** Equipe IMPETUS, 2025

Um sistema de gerenciamento de matrículas facilitaria o controle de dados importantes como frequência, progresso e matrículas?

55 respostas

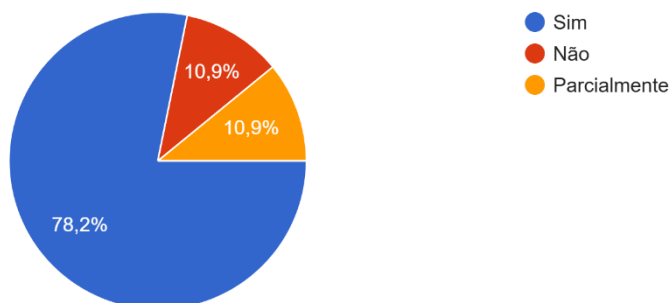


**6.**

**Fonte:** Equipe IMPETUS, 2025

A longo prazo, um sistema de gerenciamento de matrículas pode ser considerado uma ferramenta estratégica para melhorar a organização e a sustentabilidade da escola?

55 respostas

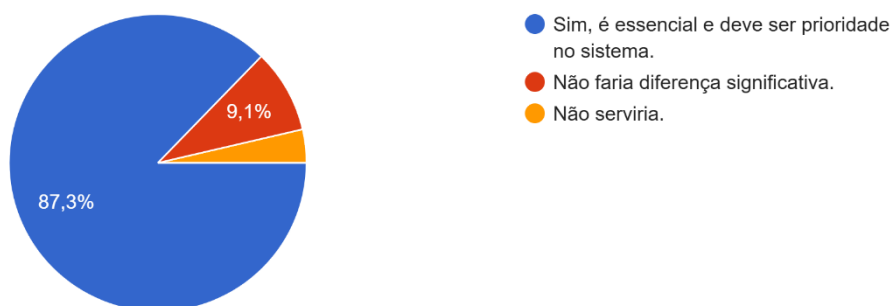


7.

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Um sistema de gerenciamento de matrículas deve ajudar a evitar conflitos de horário na alocação dos alunos?

55 respostas

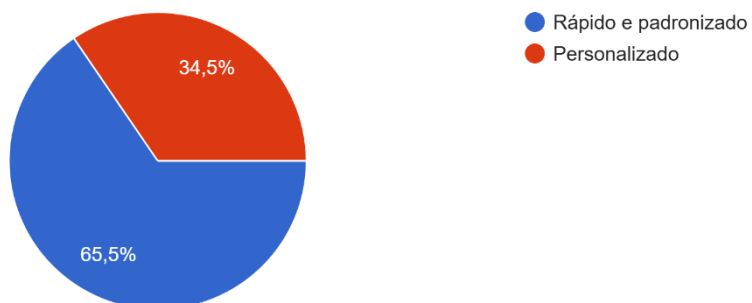


8.

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Um sistema de gerenciamento de matrículas deve permitir o cadastro rápido e padronizado, ou personalizado de alunos?

55 respostas

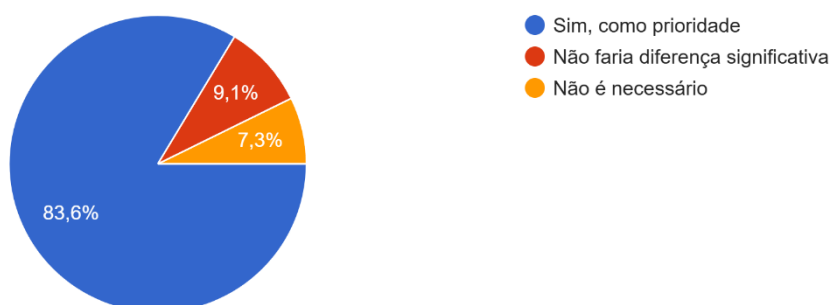


**9.**

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025

Considera necessário que esse sistema permita a atualização fácil dos dados cadastrais dos alunos?

55 respostas



**10.**

Fonte: Equipe IMPETUS, 2025