

Documento Base do MVP – Sistema de Gestão de Autoescolas

1. Visão geral

Este documento define os requisitos iniciais do MVP de um sistema SaaS para gestão de auto escolas, com foco nos processos essenciais de alunos, aulas práticas e vendas. O objetivo é entregar rapidamente valor ao negócio, garantindo aderência às regras legais e base sólida para evolução futura.

2. Objetivos do MVP

- Centralizar o cadastro e acompanhamento de alunos.
 - Registrar e controlar aulas práticas, garantindo carga horária mínima.
 - Gerenciar vendas de pacotes de aulas e situação financeira básica.
 - Suportar múltiplas autoescolas.
-

3. Escopo do MVP

3.1. Dentro do Escopo

- ☐ Cadastro e gestão de auto escolas.
- ☐ Cadastro de usuários (Administrador e Instrutor).
- ☐ Cadastro e gestão de alunos.
- ☐ Criação de vendas (pacotes de aulas).
- ☐ Agendamento e confirmação de aulas práticas.
- ☐ Cálculo automático de carga horária realizada.
- ☐ Controle básico de status do aluno (Em formação / Pronto para exame).

3.2. Fora do Escopo (MVP Atual)

- ☐ Integração com o sistemas governamentais (ex.: Detran/Renach).
 - ☐ Exames teóricos e práticos.
 - ☐ Aplicativo mobile.
 - ☐ Relatórios avançados.
 - ☐ Criação de documentos/relatórios.
 - ☐ Orquestração de containers com Kubernetes.
-

4. Atores do Sistema

4.1. Administrador da Autoescola

- ☐ Cadastra e gerencia alunos.
- ☐ Cria vendas e define pacotes.
- ☐ Agenda aulas práticas.
- ☐ Visualiza o Progresso do aluno.

4.2. Instrutor

- ☐ Visualiza a agenda.
 - ☐ Confirma a realização da aula.
-

5. Fluxo Principal do Sistema

- 5.1. Administrador cadastra uma auto escola.
 - 5.2. Administrador cria um usuário instrutor.
 - 5.3. Administrador cadastra um aluno.
 - 5.4. Administrador cria uma venda para o aluno.
 - 5.5. Administrador agenda aulas práticas vinculando o aluno e o instrutor.
 - 5.6. Instrutor realiza e confirma a aula.
 - 5.7. Sistema soma automaticamente a carga horária do aluno.
 - 5.8. Ao atingir a carga mínima o aluno passa para o status Pronto para exame.
-

6. Histórias de Usuário

6.1. Cadastro e Gestão da Autoescola

- ☐ US-01: Como Administrador, quero cadastrar minha autoescola para utilizar o sistema de forma independente de outras autoescolas.

Critério de Aceite:

- ☐ A autoescola deve possuir CNPJ e nome .
- ☐ Os dados devem ficar isolados das demais auto escolas.

6.2. Gestão de Usuários

- ☐ US-02: Como Administrador, quero cadastrar instrutores no sistema para vinculá-los às aulas práticas quando necessário.

Critério de Aceite:

- ☐ O instrutor possui acesso apenas às aulas em que está designado.
- ☐ O Instrutor não possui acesso a dados financeiros ou administrativos.

6.3. Gestão de Alunos

- ☐ US-03: Como Administrador, quero cadastrar um aluno para acompanhar seu processo de formação.

Critério de Aceite:

- ☐ Aluno deve estar vinculado a uma autoescola.
- ☐ Deve ser possível visualizar status e carga horária.

6.4. Gestão de Vendas

- ☐ US-04: Como Administrador, quero criar uma venda de pacote de aulas para registrar o acordo comercial com o aluno.

Critério de Aceite:

- ☐ A venda deve conter quantidade de aulas e valor total.
- ☐ A venda deve estar vinculada a um aluno.

6.5. Agendamentos de Aulas

- ☐ US-05: Como Administrador, quero agendar aulas práticas para organizar a formação do aluno.

Critério de Aceite:

- ☐ A aula deve possuir data, hora, aluno e instrutor.
- ☐ A aula não pode ser agendada sem venda ativa.

6.6. Execução das Aulas

- ☐ US-06: Como Instrutor, quero confirmar a realização da aula para validar a carga horária do aluno.

Critério de Aceite:

- ☐ A aula só pode ser confirmada uma única vez.
- ☐ Confirmação soma carga horária automaticamente.

6.7. Controle de Progresso

- ☐ US-07: Como Administrador, quero visualizar o progresso do aluno para saber quando ele está pronto para exame.

Critério de Aceite:

- ☐ O sistema deve mostrar carga prevista, realizada e restante.
 - ☐ O status deve ser atualizado automaticamente.
-

7. Requisitos Funcionais

7.1. Alunos

- ☐ RF-01: Cadastrar aluno vinculado a uma autoescola.
- ☐ RF-02: Editar dados do aluno.
- ☐ RF-03: Visualizar carga horária prevista, realizada e restante.
- ☐ RF-04: Atualizar status do aluno automaticamente conforme carga horária.

7.2. Vendas

- ☐ RF-05: Criar venda para um aluno.
- ☐ RF-06: Definir pacote com quantidade de aulas e valor total.
- ☐ RF-07: Associar venda às aulas do aluno.

7.3. Aulas Práticas

- ☐ RF-08: Agendar aula prática.
 - ☐ RF-09: Vincular aula a aluno e instrutor.
 - ☐ RF-10: Confirmar a realização da aula.
-

8. Requisitos Não Funcionais

- 8.1. RNF-01: Sistema multi-tenant com isolamento por autoescola.
 - 8.2. RNF-02: Autenticação e autorização por perfil.
 - 8.3. RNF-03: API RESTful.
 - 8.4. RNF-04: Persistência em banco relacional.
 - 8.5. RNF-05: Código organizado em camadas.
-

9. Premissas e Restrições

- 9.1. O sistema será desenvolvido inicialmente como monólito.
 - 9.2. Backend em Java com Spring Boot.
 - 9.3. Frontend em Angular.
 - 9.4. Banco de dados relacional (PostgreSQL).
-

10. Premissas e Restrições

- 10.1. Integração com órgãos oficiais.
- 10.2. Relatórios gerenciais.
- 10.3. Gestão financeira avançada.
- 10.4. Escalabilidade com Kubernetes.