



## Experiência Prática 1 – Documento Modelo

Caro, estudante.

Este documento é a versão final e consolidada dos artefatos do seu projeto de banco de dados, servindo como a fundação inalterável para as próximas etapas. A clareza e a precisão aqui são essenciais para evitar retrabalhos.

### 1. Identificação do Projeto

#### Título do Projeto/Minimundo:

Sistema de Gestão Acadêmica "AprendaMais"

### 2. Visão Geral e Propósito do Minimundo

#### 2.1. Resumo do Cenário (Elevator Pitch)

Criar um sistema de gestão acadêmica que gerencie cursos, turmas, alunos, professores e provas, promovendo a estrutura pedagógica de uma instituição de ensino, mapeando o vínculo entre o corpo docente, discente e a grade curricular.

O público-alvo são administradores escolares, coordenadores de curso e a secretaria acadêmica, que necessitam de controle rigoroso sobre alocações e desempenho dos alunos da escola “AprendaMais”.

O principal propósito é garantir a integridade dos dados acadêmicos, permitindo o gerenciamento eficiente de matrículas em turmas e o histórico detalhado de notas obtidas em provas.

#### 2.2. Objetivos Principais

1-Gerenciar o cadastro unificado de cursos, turmas, corpo docente e discente, garantindo a integridade das informações institucionais.

2-Otimizar o processo de formação de turmas semestrais, controlando de forma eficiente a alocação de professores e as matrículas dos alunos.

3-Registrar o desempenho acadêmico detalhado, permitindo o acompanhamento histórico das provas aplicadas e das notas obtidas por cada aluno.



### 3. Escopo e Limites do Sistema

#### 3.1. O que o sistema VAI FAZER (Escopo Incluso)

Cadastro e manutenção de dados de alunos, professores, cursos e provas.  
Abertura de turmas semestrais com definição de horário e sala.  
Processamento de matrículas (vínculo Aluno-Turma).  
Agendamento de Provas por turma.  
Registro de notas individuais dos alunos por prova realizada.  
Emissão de histórico de notas por turma.

#### 3.2. O que o sistema NÃO VAI FAZER (Escopo Excluso)

Gerenciamento financeiro (mensalidades, boletos, pagamentos de salários).  
Controle de frequência diária (chamada aula a aula).  
Sistema de Biblioteca (emprestimo de livros).  
Plataforma de EAD (hospedagem de vídeos ou aulas online).

### 4. Atores e Processos Principais

#### 4.1. Principais Atores (Usuários/Perfis)

Secretaria Acadêmica: usuário com permissão administrativa para cadastrar cursos, abrir turmas, cadastrar professores e alunos. Responsável pela estrutura base.  
Professor: responsável por visualizar suas turmas alocadas, definir as datas das provas e lançar as notas dos alunos.  
Aluno: ator que solicita matrícula nas turmas e consulta suas notas.

#### 4.2. Processos e Operações Fundamentais

Abertura de Cursos e Turmas: a secretaria cria cursos e vincula turmas aos cursos para o semestre vigente, com horário das aulas, sala física e professor responsável.  
Realização de Matrícula: O sistema recebe a solicitação de matrícula de um aluno para um curso ou mais cursos e vincula o aluno a uma turma.  
Aplicação de Avaliação: O professor define uma prova para uma turma e registra a data e conteúdo da prova, aplica a prova e lança as notas dos alunos no sistema.



## 5. Levantamento Preliminar de Dados e Informações

### 5.1. Principais "Coisas" do Sistema (Entidades Preliminares)

|Curso: a graduação em si, ex: Eng. Civil.  
Turma: a oferta da disciplina num semestre, ex: Cálculo I - 2026/1.  
Aluno: o estudante.  
Professor: o docente;  
Prova: o evento de avaliação.  
Matrícula: o registro de vínculo Aluno-Turma.  
Nota: o valor da nota associado a um aluno e uma prova.]

## 6. Análise de Dados

### 6.1. Dado vs. Informação

Identifique de 5 a 10 exemplos do seu minimundo que demonstrem a transformação de um dado em uma informação útil.

Exemplo de Dado (Fato Bruto)	Exemplo de Informação (Dado com Contexto)	Contexto / Justificativa (Como o dado virou informação?)
[7.5]	[Nota de um aluno em uma prova.]	[O número 7.5 está associado a regra de aprovação ou reprovação, onde "Média >= 7.0", indica aprovação.]
[45]	[Capacidade de uma turma alocar alunos.]	[O número 45 representa a contagem de matrículas em uma turma cuja capacidade máxima é 45.]
[2026/1]	[Período de ingresso do aluno.]	[Indica sua turma de calouros.]



[01/04/2026]	[Data de uma prova avaliativa.]	[Prazo crítico para os alunos realizarem determinada tarefa acadêmica.]
[Engenharia Civil]	[Nome de um curso.]	[Identifica a matriz curricular de uma turma.]
[Eng.Civ.26.1]	[Nome de uma turma vinculada ao curso de Engenharia Civil com matriz curricular do primeiro semestre do ano de 2026.]	[Identifica a turma que um aluno pertence.]



## 6.2 Dados Estruturados vs. Não Estruturados

Identifique de 5 a 10 exemplos de dados estruturados e de 5 a 10 exemplos de dados não estruturados que poderiam existir no seu minimundo.

Exemplo de Dado	Tipo (Estruturado / Não Estruturado)	Justificativa (Por que ele se classifica assim?)
[CPF do Aluno]	[Estruturado.]	[Possui formato rígido (11 dígitos numéricos), tamanho fixo e tipo definido.]
[Data de Nascimento]	[Estruturado.]	[Segue um padrão universal de data (DD/MM/AAAA) fácil de ordenar e filtrar.]
[Nota da Prova]	[Estruturado.]	[Valor numérico decimal (ex: 8.5) que permite cálculos matemáticos (média).]
[Semestre (ex: 2026/1)]	[Estruturado.]	[Código padronizado e curto que identifica o período letivo.]
[ID da Turma]	[Estruturado.]	[Número inteiro sequencial, perfeito para indexação em banco de dados.]
[Nome da Turma (ex: Eng.Civ.26.1)]	[Estruturado.]	[Código padronizado e curto que nomeia a turma de um determinado período.]
[Observações da Turma]	[Não Estruturado.]	[Campo de texto livre para anotações diversas sobre o aluno, sem estrutura prévia.]



[Arquivo da Prova (.pdf)]	[Não Estruturado.]	[O documento da prova em si, cujo conteúdo interno não segue um padrão.]
[Foto dos Professores e Alunos]	[Não Estruturado.]	[Arquivo de imagem (binário) que não pode ser consultado via SQL tradicional como texto.]
[Conteúdo Programático]	[Não Estruturado.]	[Texto livre descritivo sobre o conteúdo das aulas e provas.]