

## **Regras de Negócio - Sistema Escolar Alda Lara**

### **Cadastro e Gerenciamento de Usuários**

- Todos os usuários devem ser cadastrados com um email único e válido.
- O cadastro de usuários deve conter informações obrigatórias como nome, email, senha e tipo de usuário (diretor, coordenador, professor, aluno ou secretaria).
- O número do bilhete de identidade (bi\_numero) deve ser único para cada usuário.
- Usuários podem ter status 'ativo' ou 'inativo'. Apenas usuários ativos podem acessar o sistema.

### **Cadastro e Matrícula de Alunos**

- O aluno deve estar associado a uma turma e a um curso.
- O número de matrícula de cada aluno deve ser único.
- O ano letivo deve ser registrado no formato adequado e não pode ser nulo.
- Um aluno pode estar matriculado em apenas uma turma por vez.

### **Cadastro e Associação de Professores**

- Cada professor está vinculado a uma disciplina e a um curso.
- Um professor pode lecionar em múltiplas turmas e disciplinas.
- O histórico do professor deve registrar as disciplinas e turmas em que lecionou ao longo dos anos.

### **Disciplinas e Cursos**

- Cada curso deve estar associado a pelo menos uma turma e pelo menos uma disciplina.
- Cada disciplina deve estar vinculada a um curso.
- O nome da disciplina e do curso deve ser único.

### **Frequência e Notas**

- Cada aluno deve ter sua frequência registrada por disciplina e turma.
- A frequência deve ser registrada como 'presente', 'ausente' ou 'justificado'.
- As notas dos alunos devem ser registradas por disciplina e associadas a uma data.
- A nota deve ser um valor decimal entre 0 e 20.

### **Comunicação e Materiais de Apoio**

- Comunicados podem ser enviados para qualquer usuário do sistema.

- Professores, coordenadores e secretaria podem adicionar materiais de apoio.
- Materiais podem ser gerais ou associados a uma disciplina.

### **Recuperação de Senha**

- O sistema deve permitir a solicitação de redefinição de senha por email.
- Um token único deve ser gerado e armazenado com um prazo de expiração.
- Apenas emails existentes na tabela de usuários podem solicitar a redefinição de senha.

### **Integração e Exclusão de Dados**

- A exclusão de usuários deve ser restrita a administradores e deve remover todas as suas referências dependentes.
- Ao excluir um aluno, suas notas e frequências devem ser removidas automaticamente (ON DELETE CASCADE).
- A exclusão de um curso não pode ser feita se houver alunos matriculados.