# Domínio: Locadora de Mídia Física de Música

O sistema de Locação de Mídias Físicas tem como objetivo gerenciar, de forma organizada e automatizada, o acervo de CDs e vinis, permitindo que clientes realizem locações avulsas, sem necessidade de assinatura, e que administradores mantenham atualizado o catálogo de mídias, os cadastros de usuários e os registros de empréstimos.

A plataforma centraliza o cadastro de mídias e de seus exemplares físicos, controlando sua disponibilidade e estado (Disponível, Emprestado ou Baixado/Com defeito).

Os Clientes podem pesquisar no catálogo e realizar empréstimos. Já os administradores têm acesso a funções de manutenção do acervo, gestão de usuários, processamento de empréstimos e devoluções e a cobrança de multas por atraso.

Os principais Subdomínios são:

* Gerenciamento de Catálogo: responsável pelo controle das mídias (cadastro, edição, remoção e status de disponibilidade dos exemplares)
* Controle de Empréstimos: responsável pelo processo de locação, devolução, renovação e reservas, bem como pelo registro de multas.
* Gestão de Usuários: responsável por cadastrar, aprovar, bloquear e manter registros de clientes.

Cada empréstimo possui um prazo de devolução, podendo ser renovado caso não haja multa pendente.

As multas são aplicadas conforme uma política de cobrança diária.

Dessa forma, o sistema assegura a integridade do acervo físico, evita conflitos de locação, e automatiza regras críticas do negócio, mantendo a rastreabilidade das ações e a regularidade das operações da locadora.

## Detalhando Subdomínios:

### 1. Gerenciamento de Catálogo (Principal)

* Responsável por: Cadastrar, editar, remover e manter atualizadas as informações sobre mídias (CDs e vinis) e exemplares físicos.
* Principais Entidades:  
  + Midia (título, artista, gênero, formato, ano)
  + Exemplar (status, condição, localização física)
* Principais Serviços:  
  + CatalogoService para operações de cadastro e consulta.
  + Políticas de atualização de status via eventos de empréstimo/devolução.
* Relacionamentos:  
  + Upstream em relação a Controle de Empréstimos (fornece dados de disponibilidade).
  + Recebe eventos downstream para atualizar status automaticamente.

### 2. Controle de Empréstimos (Supporting Domain)

* Responsável por: Processar todo o ciclo de vida do empréstimo — locação, devolução, renovação e reserva — além de registrar multas por atraso.
* Principais Entidades:  
  + Emprestimo (datas, exemplar, cliente, situação, multa)
  + Reserva (quando um exemplar está indisponível)
  + Multa (objeto de valor que encapsula política de cálculo diário)
* Principais Serviços:  
  + EmprestimoService para locar, devolver, renovar e aplicar multas.
* Relacionamentos:  
  + Depende de Catálogo (verificação de disponibilidade).
  + Depende de Gestão de Usuários (validação de status do cliente).
  + Emite eventos para atualizar status no Catálogo.

### 3. Gestão de Usuários (Subdomínio genérico)

* Responsável por: Cadastrar clientes e controlar seu status (ativo, bloqueado, suspenso).
* Principais Entidades:  
  + Socio (cliente), com métodos de ativação, bloqueio e validação.
* Principais Serviços:  
  + SocioService para operações cadastrais e validação de elegibilidade para empréstimos.
* Relacionamentos:  
  + Upstream em relação a Controle de Empréstimos (informa se cliente pode alugar).
  + Usado pelo Administrador para manutenção de cadastros.

## 