**Nome:** Murillo Ressineti Silva

**Curso:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**RA:** 10732430

**Questão 1**

Professor, seguindo a linha da Aula 1 sobre abstração e orientação a objetos, identifiquei os objetos principais para o sistema de biblioteca digital e suas características/comportamentos. A ideia é simplificar a complexidade, como vimos no material.

**1. Principais Objetos e Atributos (Características)**

* **Usuário**: Representa quem usa a biblioteca.
  + idUsuario, nomeCompleto, email, senha, dataCadastro, statusConta.
* **Material (Livro/Artigo)**: O conteúdo digital da biblioteca.
  + idMaterial, titulo, autor(es), anoPublicacao, tipoMaterial (Livro/Artigo), formato, disponibilidade, urlArquivo.
* **Empréstimo**: Ação de um usuário pegando um material.
  + idEmprestimo, idUsuario (do usuário), idMaterial (do material), dataEmprestimo, dataPrevistaDevolucao, dataDevolucaoReal, statusEmprestimo.
* **Administrador**: Usuário com permissões especiais.
  + Atributos de Usuário + nivelAcesso.

**2. Comportamentos (Métodos)**

* **Usuário**:
  + cadastrarConta: Para criar um novo registro.
  + fazerLogin: Para acessar o sistema.
  + pesquisarMaterial: Buscar na coleção.
  + realizarEmprestimo: Pegar um material emprestado.
  + devolverMaterial: Retornar o material.
  + atualizarDadosPessoais: Mudar informações do perfil.
* **Material**:
  + exibirDetalhes: Mostrar as informações do material.
  + verificarDisponibilidade: Checar se está disponível.
  + marcarComoEmprestado: Atualizar status para emprestado.
  + marcarComoDisponivel: Atualizar status para disponível.
* **Empréstimo**:
  + criarEmprestimo: Registrar a operação.
  + registrarDevolucao: Finalizar o empréstimo.
  + verificarStatus: Checar o estado do empréstimo.
* **Administrador**:
  + adicionarMaterial: Incluir novos materiais.
  + atualizarMaterial: Modificar informações de materiais.
  + removerMaterial: Excluir materiais.
  + monitorarEmprestimos: Acompanhar todos os empréstimos.
  + gerenciarUsuarios: Administrar contas de usuários.

Essa abordagem, focando nas características essenciais, nos ajuda a modelar o sistema de forma clara, utilizando os conceitos de abstração e organização em classes e objetos.