

**Engenharia de Software - 2025.2**  
**Prof.: Geraldo Xexéo - Trabalho 5: Grupo K**  
**Calcule os pontos de função do seu projeto.**

**Premissas da Contagem**

1. Fronteira da Aplicação: O sistema gerencia vendas, pedidos a fornecedores e catálogo de clientes/livros.
2. Sistemas Externos: Existe um ERP financeiro (contas a pagar/receber) com o qual o novo sistema deve se comunicar.
3. Complexidade: Como é uma estimativa inicial, assumimos complexidade "Média" para a maioria dos itens, salvo onde houver clara indicação de simplicidade ou alta complexidade no texto.

**Funções de Dados (Armazenamento)**

Aqui identificamos os ALI (Arquivos Lógicos Internos) e AIE (Arquivos de Interface Externa).

ALI - Arquivos Lógicos Internos (Dados mantidos pelo sistema)

Descrição do ALI	Justificativa/Evidência	Complexidade Estimada	Pontos
ALI 01 - Clientes	Manter dados de clientes, incluindo preferências , histórico e marcação de "maus pagadores" (lista negra).	Média	10
ALI 02 - Livros/Catálogo	Cadastro de livros raros, livros de arte e o "pequeno estoque" de livros não vendidos.	Média	10
ALI 03 - Pedidos de Venda	O "coração" do sistema. Registra a demanda do cliente, status do pedido, itens solicitados.	Alta (Muitos relacionamentos)	15
ALI 04 - Fornecedores	Dados de editoras, sebos, contatos em NY/Paris/Londres.	Baixa	7
ALI 05 - Requisições de Compra	Pedidos feitos aos fornecedores para atender aos clientes (vínculo entre fornecedor e livro desejado).	Média	10

## AIE - Arquivos de Interface Externa (Dados apenas consultados)

Descrição do AIE	Justificativa/Evidência	Complexidade Estimada	Pontos
ALI 01 - Dados de Pagamento (ERP)	O sistema precisa saber se o boleto foi pago para liberar o envio. Essa informação financeira reside no ERP/Contador.	Baixa	5

## 2. Funções de Transação (Processos)

Aqui identificamos as EE (Entradas Externas), SE (Saídas Externas - relatórios com cálculo/derivados) e CE (Consultas Externas).

### EE - Entradas Externas (Incluir/Alterar/Excluir dados)

- EE 01 - Cadastrar Cliente: Inclusão de novos compradores. (Média: 4 PF)
- EE 02 - Registrar Pedido de Cliente: Entrada da solicitação de livros. (Alta - envolve validação de itens: 6 PF)
- EE 03 - Registrar Requisição ao Fornecedor: O sistema registra que um livro foi encomendado a um parceiro. (Média: 4 PF)
- EE 04 - Atualizar Status do Pedido: Workflow de recebido, enviado, pago. (Baixa: 3 PF)
- EE 05 - Cadastrar Livro/Oferata: Inserir dados de um livro encontrado no mercado. (Média: 4 PF)

### SE - Saídas Externas (Relatórios com cálculos ou envio de dados)

- SE 01 - Gerar Proposta de Venda: É um cálculo complexo. Envolve custo do livro + frete estimado + margem de lucro + conversão de moeda (câmbio). (Alta: 7 PF)
- SE 02 - Relatório de Vendas por Período: Solicitado explicitamente por Armando. Envolve somatórios. (Média: 5 PF)
- SE 03 - Relatório de Gastos por Fornecedor: Solicitado por Armando. Envolve somatórios. (Média: 5 PF)
- SE 04 - Exportação para ERP (Contas a Receber): Enviar dados da venda para o sistema financeiro. (Baixa: 4 PF)
- SE 05 - Emissão de Nota/Fatura: Geração de documento para envio ao cliente. (Média: 5 PF)

#### CE - Consultas Externas (Recuperação simples de dados)

- CE 01 - Consultar Status de Entregas (Agenda): Bruna precisa ver o status (pedido, recebido, enviado). (Média: 4 PF)
- CE 02 - Relatório de Pedidos Não Atendidos: Listagem simples de filtros para ver o que falta no mercado. (Média: 4 PF)
- CE 03 - Histórico de Compras do Cliente: Saber o que cada pessoa já comprou para ofertar itens similares. (Média: 4 PF)
- CE 04 - Consultar Livros/Catálogo: Pesquisa de livros disponíveis ou já catalogados. (Média: 4 PF)

### 3. Cálculo Total (Não Ajustado)

Tipo de Função	Quantidade	Pontos Totais
ALI (Dados Internos)	5	52
AIE (Interfaces)	1	5
EE (Entradas)	5	21
SE (Saídas)	5	26
CE (Consultas)	4	16
<b>TOTAL DE PONTOS DE FUNÇÃO</b>	-	<b>120 PF</b>