

ETAPA 4

Nomes: João Rocha, Cristian Pascual, Guilherme Bellini

Arquivos Lógicos Internos (ALI): Representam tabelas ou conjuntos de dados mantidos pelo sistema.

Arquivos de Interface Externa (AIE): Representam dados de sistemas externos utilizados pelo sistema.

Entradas Externas (EE): Representam funcionalidades de entrada de dados no sistema.

Saídas Externas (SE): Representam funcionalidades que fornecem resultados processados.

Consultas Externas (CE): Representam funcionalidades de consulta aos dados sem processamento adicional.

Cada componente é classificado como *Simples*, *Médio* ou *Complexo*, com base na quantidade de tipos de dados e registros envolvidos.

—

Identificação dos componentes funcionais:

a. Dados e Arquivos:

ALI:

- Dados pessoais e acadêmicos dos alunos (nome, matrícula, curso, etc.): 1 ALI.
- Cronograma acadêmico: 1 ALI.
- Arquivos (upload/download): 1 ALI.

- Histórico de notas e faltas: 1 ALI.
- Planos de ensino: 1 ALI.
- Solicitações acadêmicas: 1 ALI.

Total: 6 ALIs.

AIE:

- Banco de dados externo para autenticação (login): 1 AIE.

Total: 1 AIE.

b. Funcionalidades do sistema:

EE:

- Atualização de dados pessoais: 1 EE.
- Upload de arquivos: 1 EE.
- Realização de solicitações: 1 EE.
- Login/autenticação: 1 EE.

Total: 4 EEs.

SE:

- Envio de notificações/comunicados: 1 SE.

Total: 1 SE.

CE:

- Consulta de dados pessoais e acadêmicos: 1 CE.
- Consulta do cronograma acadêmico: 1 CE.
- Download de arquivos: 1 CE.
- Consulta de notas e faltas: 1 CE.
- Consulta de planos de ensino: 1 CE.

Total: 5 CEs.

Atribuição de complexidade e valores de FP:

Componente	Quantidade	Complexidade	FP por item	FP Total
ALI	6	Médio	10	60
AIE	1	Simples	7	7
EE	4	Médio	4	16
SE	1	Simples	4	4
CE	5	Médio	4	20
Total				107

Total estimado de Pontos de Função: 107

As métricas **UCP** (*Use Case Points*) e **LOC** (*Lines of Code*) podem ser usadas de forma complementar para acompanhar o desenvolvimento do sistema. Enquanto o UCP oferece uma perspectiva orientada a **funcionalidades e interações**, útil para estimar o esforço inicial e monitorar o progresso com base nos requisitos definidos, o LOC mede o **tamanho real** do código, fornecendo uma visão concreta do avanço técnico.

Essa combinação de métricas equilibra o foco no atendimento aos requisitos do usuário (UCP) e o esforço técnico de implementação (LOC), garantindo um controle eficiente do projeto. Isso contribui para a utilização otimizada de recursos e o alinhamento do produto final às expectativas de qualidade e desempenho.