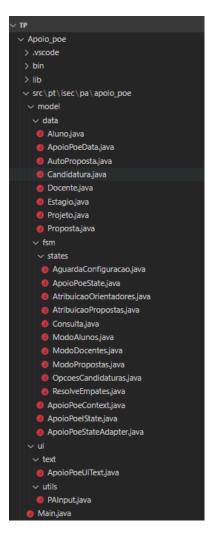


Trabalho Prático
Aplicação de apoio à gestão
de Projetos e Estágios Meta1
Programação Avançada
Ano Letivo 2021/2022

### Implementação

Para a elaboração deste trabalho prático seguiu-se o processo e estrutura de implementação descritas nas aulas, mais nomeadamente pelos exercícios: "Máquina de Gomas" e "Jogo Bolas Brancas e Bolas Pretas".



Assim, como pode ser visto na imagem à esquerda, código foi dividido de acordo com as suas funcionalidades, respeitando também a estrutura dos packages que o enunciado exige.

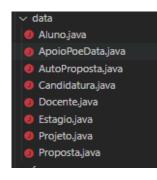
Toda a parte de dados e máquina de estados permanece separada da user interface em packages distintos.

O package terminado por "model" detém as classes responsáveis por toda a logica da aplicação. "Data" para dados , "fsm" para a maquina de estados e ui para a user interface.

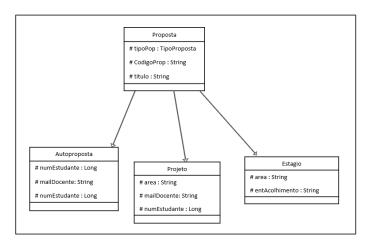
Para a ligação entre os dois pontos, logica e user interface, foi utilizada a Class Context.

Para o input da interface de texto foi utilizada e adaptada a Class PAInput, fornecida durante as aulas práticas de Programação Avançada.

#### Classes



Em relação às classes de dados, a única relação é a existente entre as classes Proposta, Autoproposta, Projeto e Estágio.



Como visto no diagrama, a classe Proposta é a Classe base das restantes sendo que ela própria não pode ser utilizada unicamente.

ApoioPoeData

# listaAlunos : HasMap < Long, Aluno >

# listaDocentes : HasMap < String, Docente >

# listaPropostas : HasMap < String, Proposta >

# listaCandidaturas : HasMap < Long, Candidatura>

A classe ApoioPoeData é a engloba todas as classes do package. Um objeto desta Classe é o responsável por guardar a informação durante a execução da aplicação.

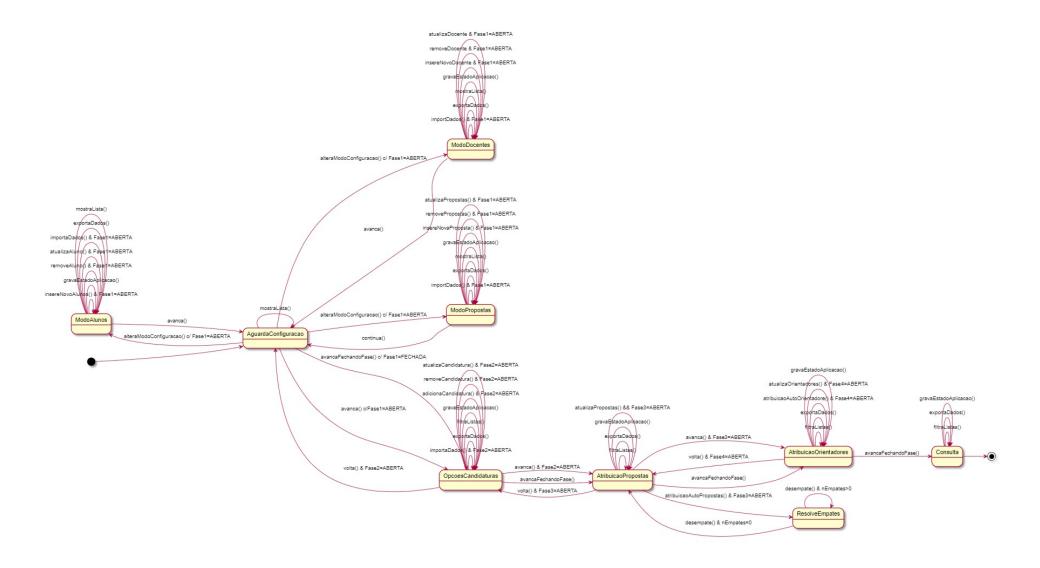


No que diz respeito ao package que termina em "fsm", todas as classes em "states", que são as que representam cada estado da aplicação, derivam todas da classe base ApoioPoeStateAdapter.

 $Apoio Poe State Adapter\ implementa\ a\ interface\ Apoio Poel State.$ 

ApoioPoeState é a classe que detém as enumerações/identificações dos estados.

## Diagrama de Estados



# Tabela de Funcionalidades Implementadas

M e t a	Funcionalidades	Cumprido
1	Fase 1 - Configuração de alunos/docentes/Propostas por importação de informação por meio de ficheiros CVS	Sim *
	Fase 1 - Exportação de informação sobre alunos/docentes/Propostas por meio de ficheiros CVS	Sim *
	Fase 1 - Obtenção de listas de alunos/docentes/Propostas	Sim *
	Fase 2 - Configuração de candidaturas por importação de ficheiros CVS	Sim **
	Fase 2 - Exportação de informação sobre candidaturas por meio de ficheiros CVS	Sim **
	Fase 2 - Obtenção de listas de candidaturas	Não
	Fase 3 - Atribuição automática de propostas	Não
	Fase 3 - Exportação de informação sobre propostas por meio de ficheiros CVS	Sim
	Fase 4 - Atribuição automática de docentes	Não
	Fase 4 - Exportação de informação sobre docentes por meio de ficheiros CVS	Sim
	Fase 5 - Consulta de Listas	Não
	Obtenção de listas devidamente filtradas	Não
	Acionamento da conclusão de fase e consequente bloqueamento	Sim
	Gravação/Carregamento do estado da aplicação usando formato binário	Sim

#### Notas:

<sup>\*</sup> Durante a Fase 1 da Aplicação, recorrendo aos estados ModoAluno, ModoDocente e ModoPropostas é possível importar e exportar dados em cada uma das modalidades de forma independente.

<sup>\*\*</sup> Implementado na Fase 2, no estado OpcoesCandidaturas.