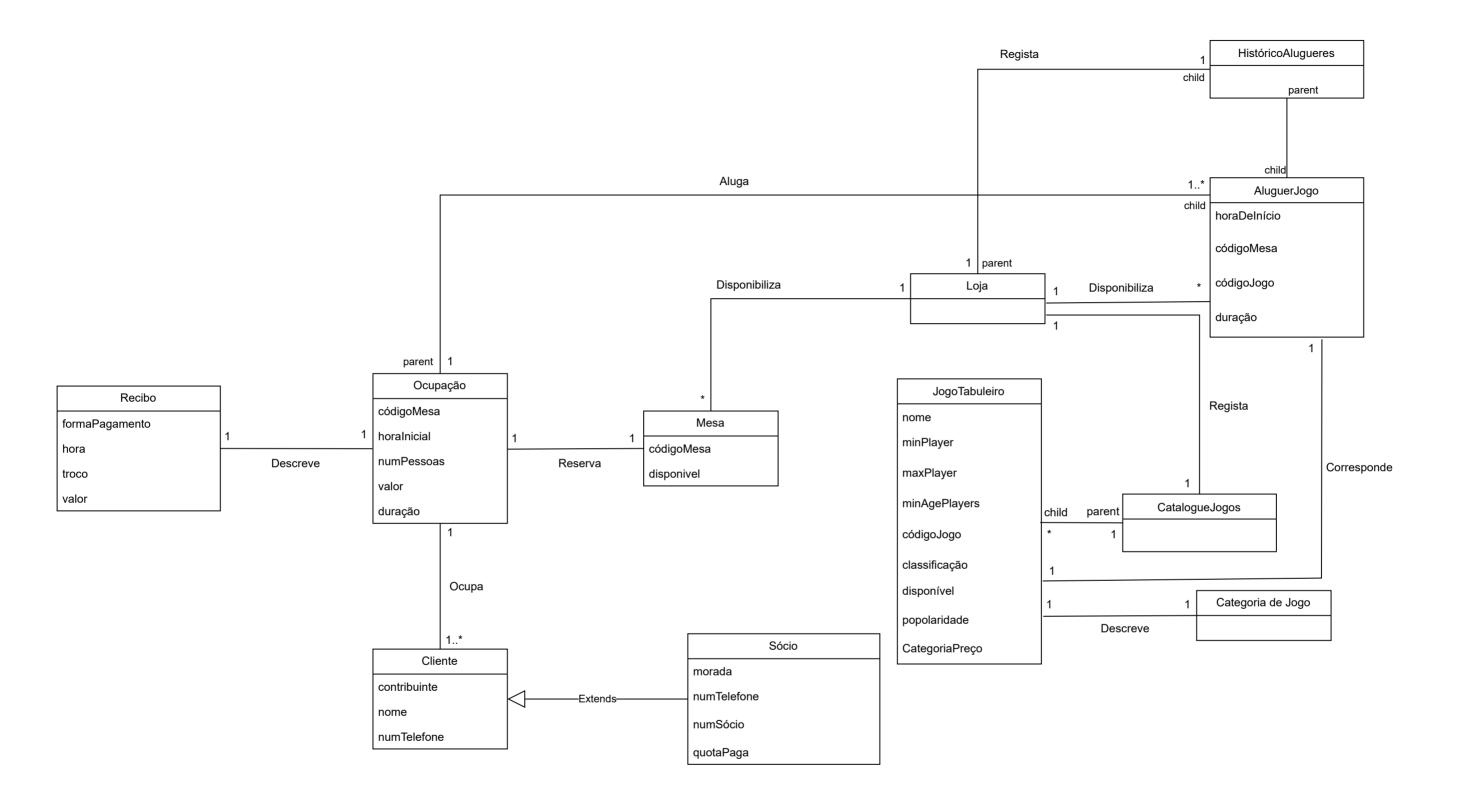
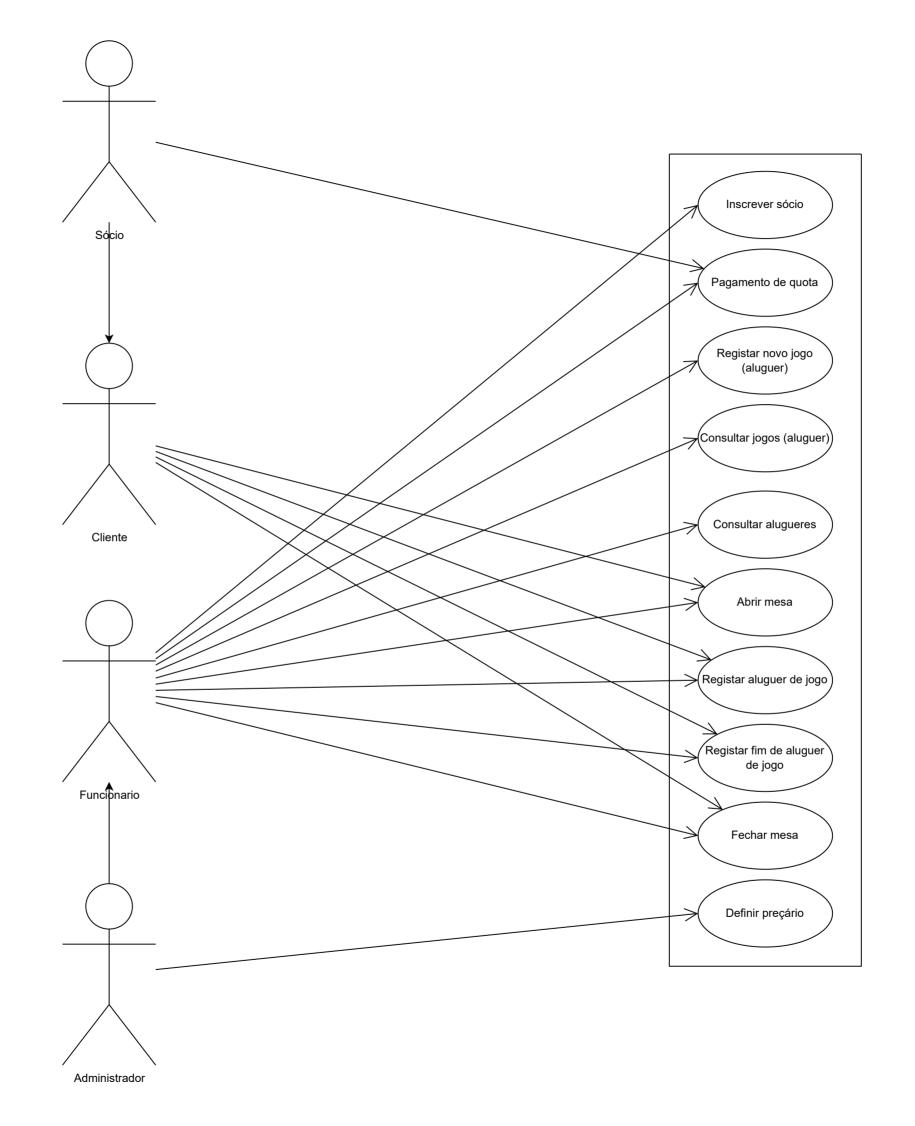
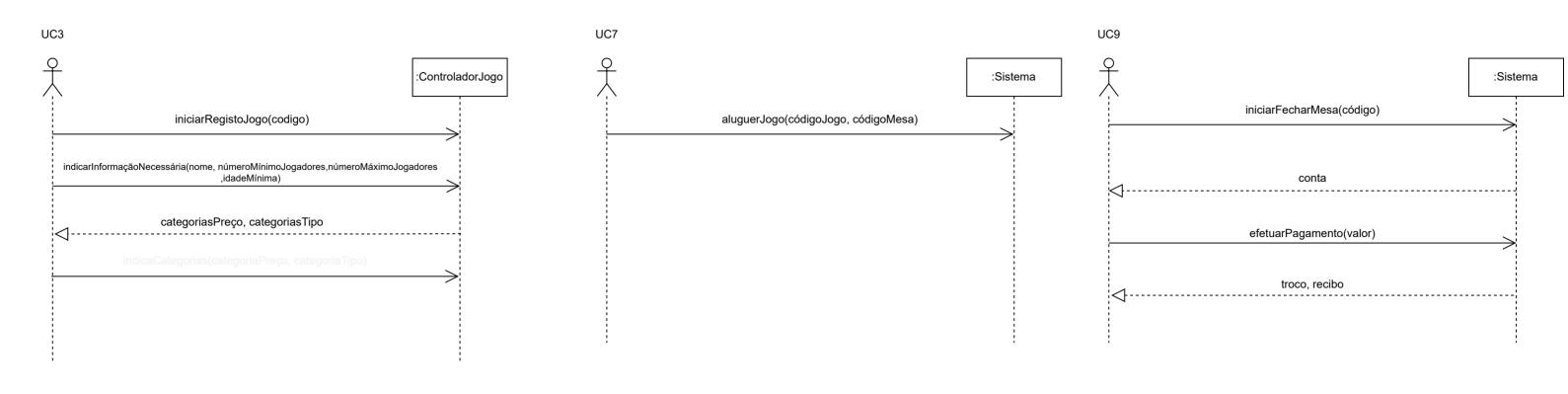
#### Modelo de Domínio

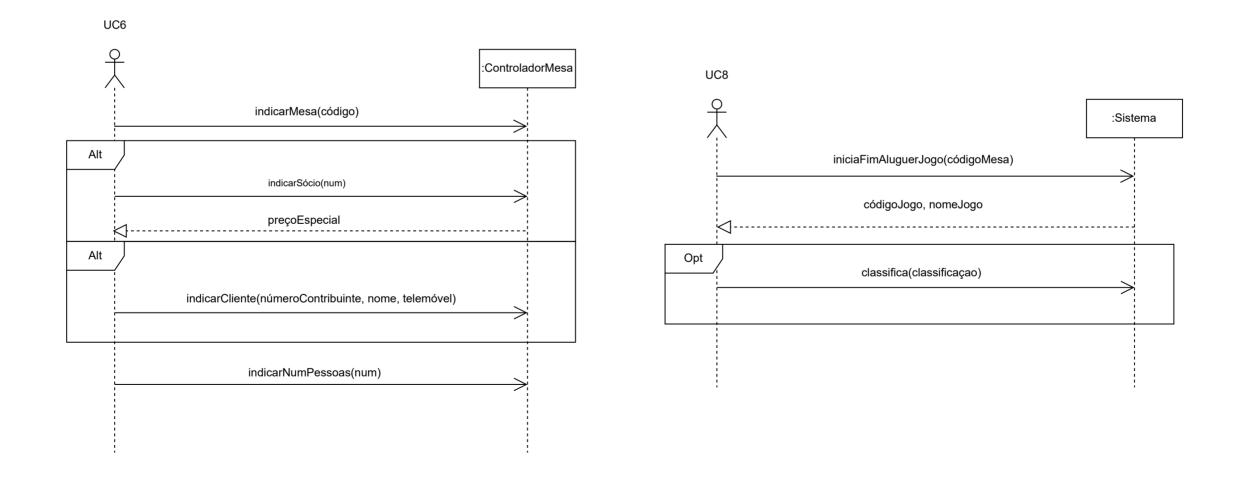


# Diagrama de Casos de Uso



# Diagramas de Sequência do Sistema





### Contratos das operações

\*j.categoriaPreço tornou-se categoriaPreço \*j.categoriaTipo tornou-se categoriaTipo

UC3: \*\*Operação:\*\* iniciarRegistoJogo(codigo) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC3 Registar novo jogo (aluguer) \*\*Pré-Condições: \*\* \*\*Pós-Condições:\*\* \* Seja ``j:JogoTabuleiro`` tal que j.códigoJogo = codigo \* j tornou-se o Jogo de Tabuleiro Corrente \* j.disponivel tornou-se verdadeiro. \*\*Operação:\*\* indicarInformaçãoNecessária(nome, númeroMínimoJogadores,númeroMáximoJogadores,idadeMínima) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC3 Registar novo jogo (aluguer) \*\*Pré-Condições: \*\* Existe j:JogoTabuleiro Jogo de Tabuleiro Corrente \*\*Pós-Condições:\*\* \*j.nome tornou-se nome \*j.idadeMínima tornou-se idadeMínima \*j.númeroMínimoJogadores tornou-se númeroMínimoJogadores \*j.númeroMáximoJogadores tornou-se númeroMáximoJogadores \*\*Operação:\*\* indicaCategorias(categoriaPreço, categoriaTipo) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC3 Registar novo jogo (aluguer) \*\*Pré-Condições: \*\* Existe j:JogoTabuleiro Jogo de Tabuleiro Corrente \*\*Pós-Condições:\*\*

UC6: \*\*Operação:\*\* indicarMesa(código) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC6 Abrir mesa \*\*Pré-Condições: \*\* \*\*Pós-Condições:\*\* \* Seja ``m:Mesa`` tal que m.código = código \* m tornou-se a mesa corrente \* Seja ``o:Ocupação`` tal que o.códigoMesa = código \* o.horalnicial tornou-se a hora atual. \* o tornou-se a Ocupação corrente \* Foi criada uma associação ocupação entre m e o. \* m.disponivel tornou-se falso. \*\*Operação:\*\* indicarSócio(num) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC6 Abrir mesa \*\*Pré-Condições: \*\* Existe o:Ocupação Corrente \*\*Pós-Condições:\*\* \* Seja ``s:Sócio`` tal que s.num = num \* Foi criada uma associação responsável entre s e o. \*\*Operação:\*\* indicarCliente(númeroContribuinte, nome, telemóvel) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC6 Abrir mesa \*\*Pré-Condições: \*\* Existe a: Abertura Corrente \*\*Pós-Condições:\*\* \* Seja ``c:Cliente`` tal que c.númeroContribuinte = númeroContribuinte c.nome = nome c.telemóvel = telemóvel \*c tornou-se o Cliente Corrente \*Foi criada uma associação responsável entre c e o. \*\*Operação:\*\* indicarNumPessoas(num) \*\*Casos de Uso:\*\* \* UC6 Abrir mesa \*\*Pré-Condições: \*\* Existe o:Ocupação Corrente

\*\*Pós-Condições:\*\*

\*o.numPessoas tornou-se num

UC7:

\*\*Operação:\*\* aluguerJogo(códigoJogo, códigoMesa)

\*\*Casos de Uso:\*\*

\* UC7 Registar Aluguer de Jogo

\*\*Pré-Condições: \*\*

\* Existe``m:Mesa`` tal que

m.códigoMesa = códigoMesa \* Existe``j:JogoTabuleiro`` tal que

j.códigoJogo = códigoJogo

\*\*Pós-Condições:\*\*

\* Seja ``a:Aluguer`` tal que

a.códigoMesa = m.códigoMesa

a.códigoJogo = j.códigoMesa

\* a.horaDelnício tornou-se a hora atual.

\* j.disponível tornou-se falso

\* Foi criada uma associação aluguerJogo entre a e j.

#### UC8:

- \*\*Operação:\*\* iniciaFimAluguerJogo(códigoMesa)
- \*\*Casos de Uso:\*\*
- \* UC8 Registar Fim de Aluguer de Jogo
- \*\*Pré-Condições: \*\*
- \* Existe``m:Mesa`` tal que
- m.códigoMesa = códigoMesa \* Existe``a:Aluguer`` tal que
- a.códigoJogo = códigoMesa
- \* Existe``j:JogoTabuleiro`` tal que
- j.códigoJogo = a.códigoJogo
- \*\*Pós-Condições:\*\*
- \* m tornou-se a mesa corrente
- \* j.disponível tornou-se verdade
- \* j tornou-se o Jogo de Tabuleiro corrente.
- a.duração tornou-se na duração do aluguer
- \*\*Operação:\*\* classifica(classificaçao, códigoMesa)
- \*\*Casos de Uso:\*\*
- \* UC8 Registar Fim de Aluguer de Jogo
- \*\*Pré-Condições: \*\*

Existe m:Mesa mesa corrente.

Existe j:JogoTabuleiro jogo de tabuleiro corrente.

- \*\*Pós-Condições:\*\*
- \* Seja ``a:Aluguer`` tal que
- a.códigoJogo = m.códigoMesa
- a.códigoMesa = j.códigoMesa
- \* a.classificação tornou-se classificação

UC9:

- \*\*Operação:\*\* iniciarFecharMesa(código)
- \*\*Casos de Uso:\*\*
- \* UC9 Fechar Mesa
- \*\*Pré-Condições: \*\*
  \* Existe ``m:Mesa`` tal que
- m.código = código
- \* Existe ``o:Ocupação`` tal que o.códigoMesa = código
- \*\*Pós-Condições:\*\*
- \* o.duração tornou-se na duração da ocupação da mesa
- \* m.disponível tornou-se verdadeiro
- \* m tornou-se a mesa corrente
- \* o tornou-se a ocupação corrente

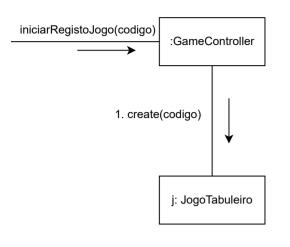
- \*\*Operação:\*\* efetuarPagamento(valor)
- \*\*Casos de Uso:\*\*
- \* UC9 Fechar Mesa
- \*\*Pré-Condições: \*\*

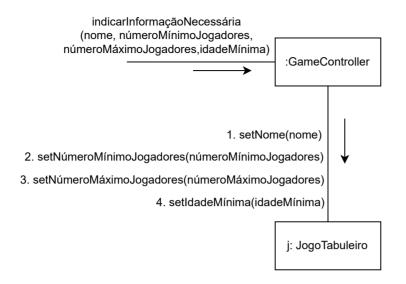
Existe o:Ocupação corrente.

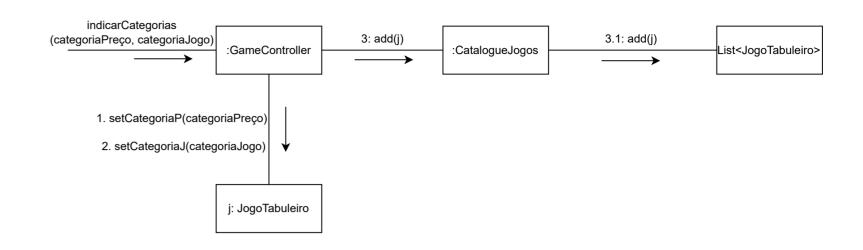
- \*\*Pós-Condições:\*\*
- \* o.valor = o.valor + valor

## Diagramas de Interação

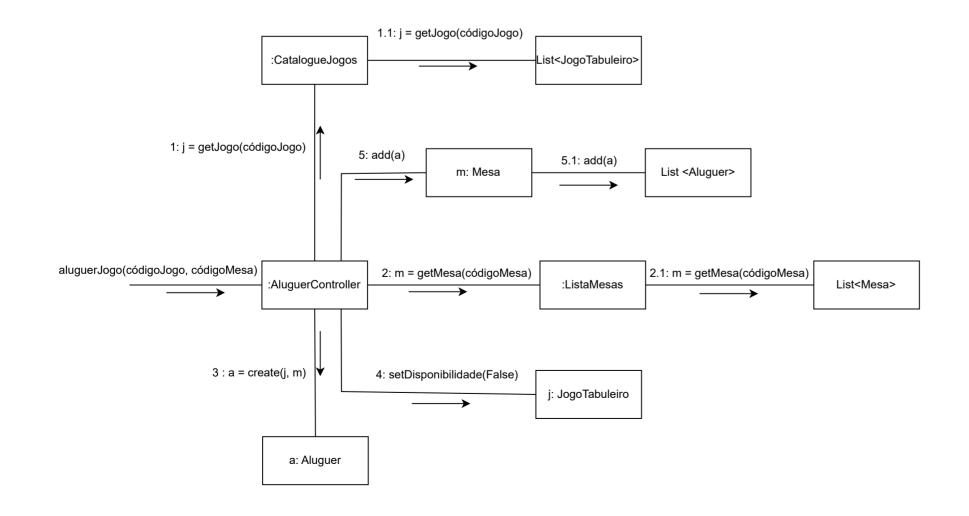
UC3

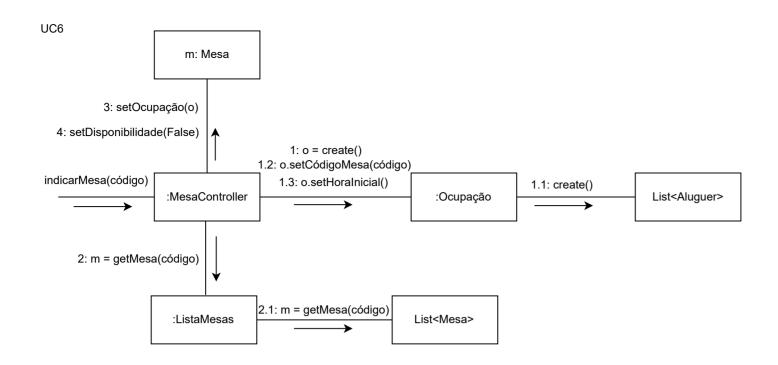


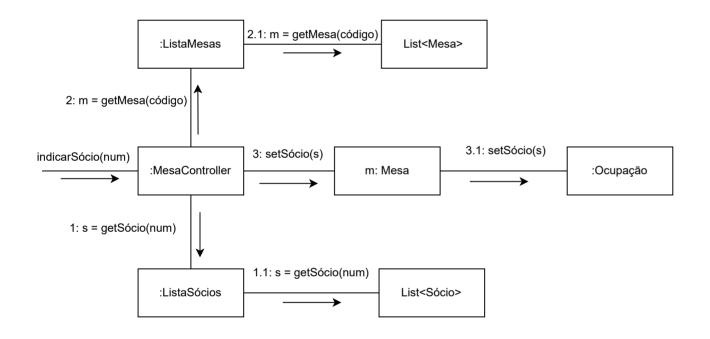


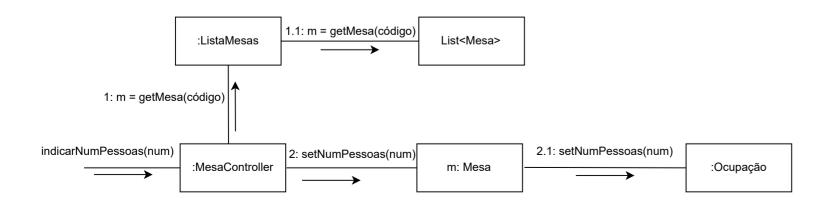


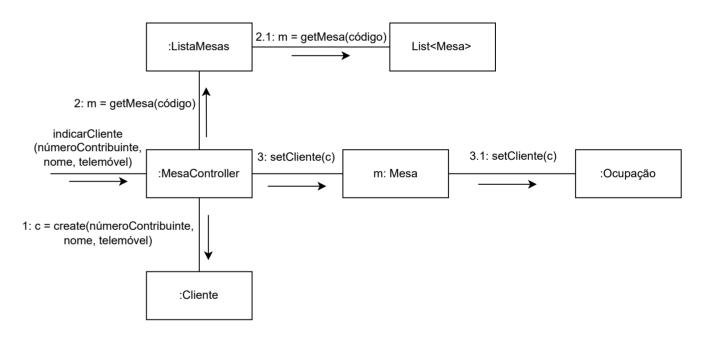
UC7

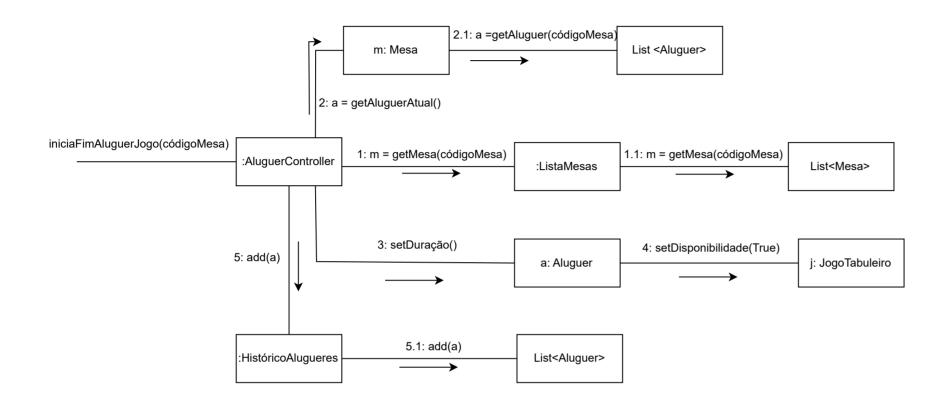


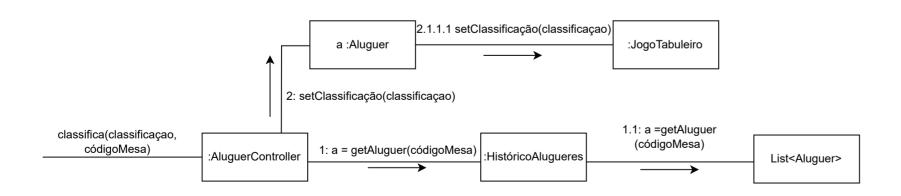


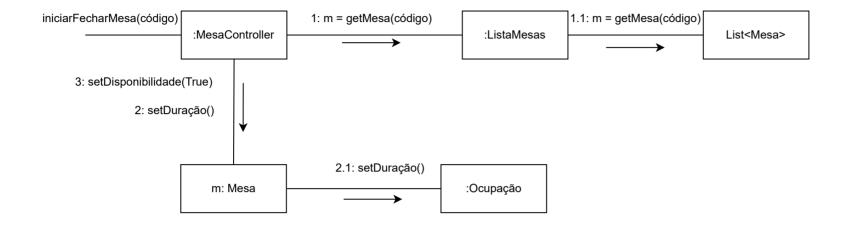


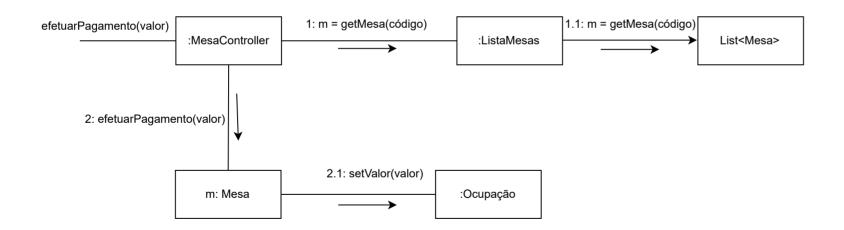












## Diagrama de classes

