

Atividade

1 - CASO DE USO IND CONCRETO

HIAGO PICHÍ RADAELI

@startuml

```
package "Fábrica de Concreto" {  
    [Vendas]  
    [Escritório]  
    [Planta Industrial]  
}
```

```
package "Planta Industrial" {  
    [Receptáculos de Armazenagem]  
    [Misturador]  
    [Balanças]  
    [Válvula de Medição]  
    [Controle de Descarga de Água]  
    [Esteiras de Transporte]  
}
```

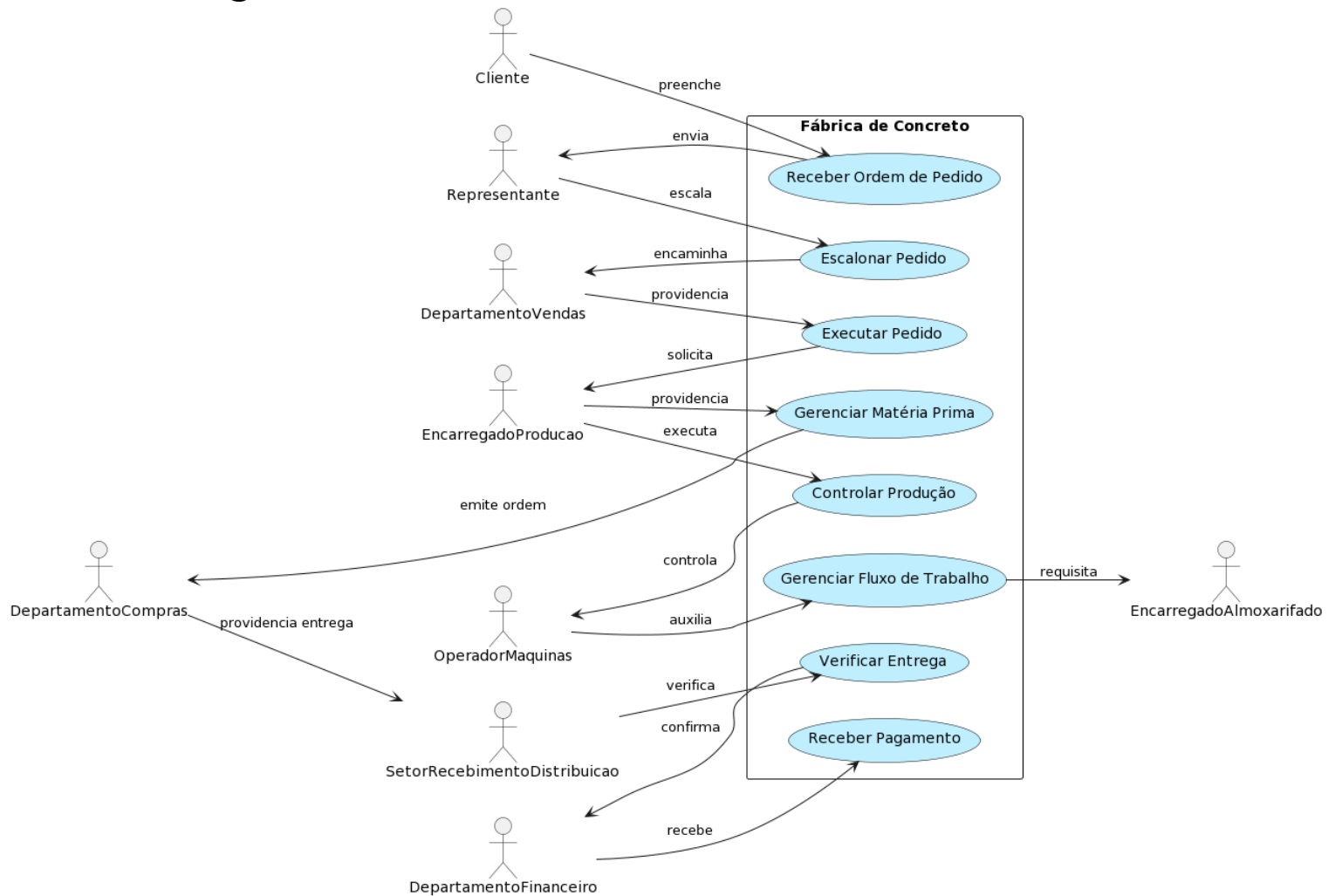
```
[Vendas] --> [Escritório]  
[Escritório] --> [Planta Industrial]  
[Planta Industrial] --> [Encarregado de Produção]  
[Encarregado de Produção] --> [Área de Produção]  
[Encarregado de Produção] --> [Matéria Prima]  
[Área de Produção] --> [Operador de Máquinas]  
[Área de Produção] --> [Operários]  
[Área de Produção] --> [Funcionário de Controle de Fluxo]  
[Matéria Prima] --> [Encarregado de Almoxarifado e Estocagem]  
[Encarregado de Almoxarifado e Estocagem] --> [Materiais]  
[Operador de Máquinas] --> [Controles de Fabricação]  
[Operários] --> [Mistura de Componentes]  
[Funcionário de Controle de Fluxo] --> [Controle de Fluxo de Trabalho]  
[Matéria Prima] --> [Encarregado de Produção]  
[Encarregado de Produção] --> [Departamento de Compras]  
[Departamento de Compras] --> [Pedido de Mercadoria]  
[Pedido de Mercadoria] --> [Setor de Recebimento e Distribuição]  
[Setor de Recebimento e Distribuição] --> [Verificação de Pedido]  
[Planta Industrial] --> [Produto Fabricado]  
[Produto Fabricado] --> [Construção]  
[Construção] --> [Cliente]  
[Cliente] --> [Pagamento]  
[Pagamento] --> [Departamento Financeiro]
```

@endu

2 - primeiro caso de uso estendido

1. @startuml
2. actor Cliente
3. actor Representante
4. actor DepartamentoVendas
5. actor EncarregadoProducao
6. actor OperadorMaquinas
7. actor EncarregadoAlmoxarifado
8. actor SetorRecebimentoDistribuicao
9. actor DepartamentoCompras
10. actor DepartamentoFinanceiro
- 11.
12. left to right direction
13. skinparam packageStyle rectangle
14. skinparam usecase {
15. BackgroundColor #BFEFFF
16. BorderColor Black
17. }
- 18.
19. rectangle "Fábrica de Concreto" {
20. usecase "Receber Ordem de Pedido" as receber
21. usecase "Escalonar Pedido" as escalonar
22. usecase "Executar Pedido" as executar
23. usecase "Controlar Produção" as controle
24. usecase "Gerenciar Matéria Prima" as gerenciar
25. usecase "Gerenciar Fluxo de Trabalho" as gerenciarFluxo
26. usecase "Receber Pagamento" as receberPagamento
27. usecase "Verificar Entrega" as verificarEntrega
28. }
- 29.
30. Cliente --> receber : preenche
31. receber --> Representante : envia
32. Representante --> escalonar : escala
33. escalonar --> DepartamentoVendas : encaminha
34. DepartamentoVendas --> executar : providencia
35. executar --> EncarregadoProducao : solicita
36. EncarregadoProducao --> controle : executa
37. controle --> OperadorMaquinas : controla
38. OperadorMaquinas --> gerenciarFluxo : auxilia

39. gerenciarFluxo --> EncarregadoAlmoxarifado : requisita
40. EncarregadoProducao --> gerenciar : providencia
41. gerenciar --> DepartamentoCompras : emite ordem
42. DepartamentoCompras --> SetorRecebimentoDistribuicao : providencia entrega
43. SetorRecebimentoDistribuicao --> verificarEntrega : verifica
44. verificarEntrega --> DepartamentoFinanceiro : confirma
45. DepartamentoFinanceiro --> receberPagamento : recebe
- 46.
47. @enduml



2.1 - segundo caso de uso estendido

```
@startuml
actor Cliente
actor Representante
actor DepartamentoVendas
actor EncarregadoProducao
actor OperadorMaquinas
actor EncarregadoAlmoxarifado
actor SetorRecebimentoDistribuicao
actor DepartamentoCompras
actor DepartamentoFinanceiro
```

```
left to right direction
skinparam packageStyle rectangle
skinparam usecase {
  BackgroundColor #BFEFFF
  BorderColor Black
}
```

```
rectangle "Fábrica de Concreto" {
  usecase "Receber Ordem de Pedido" as receber
  usecase "Escalonar Pedido" as escalonar
  usecase "Executar Pedido" as executar
  usecase "Controlar Produção" as controle
  usecase "Gerenciar Matéria Prima" as gerenciar
  usecase "Gerenciar Fluxo de Trabalho" as gerenciarFluxo
  usecase "Receber Pagamento" as receberPagamento
  usecase "Verificar Entrega" as verificarEntrega
}
```

```
Cliente --> receber : preenche ordem de pedido
receber --> Representante : envia para aprovação
Representante --> escalonar : escala produção
escalonar --> DepartamentoVendas : encaminha para providenciar materiais
DepartamentoVendas --> executar : providencia materiais e encaminha para produção
executar --> EncarregadoProducao : solicita produção com materiais providenciados
EncarregadoProducao --> controle : inicia produção e monitora o processo
controle --> OperadorMaquinas : controla o processo produtivo
OperadorMaquinas --> gerenciarFluxo : auxilia no fluxo de trabalho
gerenciarFluxo --> EncarregadoAlmoxarifado : requisita materiais adicionais se necessário
```

EncarregadoProducao --> gerenciar : gerencia o estoque de materiais e providencia a compra quando necessário

gerenciar --> DepartamentoCompras : emite ordem de compra para reposição de materiais

DepartamentoCompras --> SetorRecebimentoDistribuicao : providencia entrega dos materiais

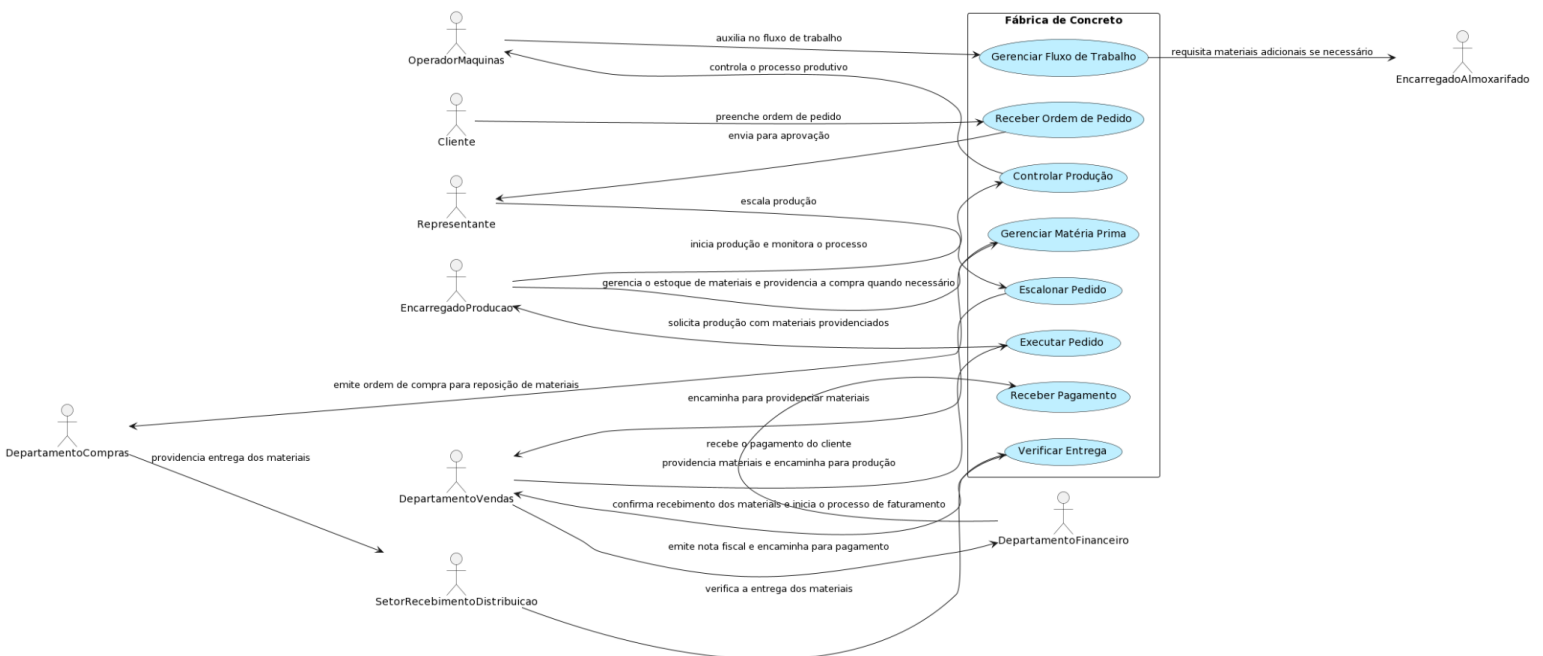
SetorRecebimentoDistribuicao --> verificarEntrega : verifica a entrega dos materiais

verificarEntrega --> DepartamentoVendas : confirma recebimento dos materiais e inicia o processo de faturamento

DepartamentoVendas --> DepartamentoFinanceiro : emite nota fiscal e encaminha para pagamento

DepartamentoFinanceiro --> receberPagamento : recebe o pagamento do cliente

@enduml



3 - MODELO CONCEITUAL

@startuml

left to right direction

title Fábrica de Concreto

```
class Cliente {  
    - nome: String  
    - endereco: String  
    - telefone: String  
}
```

```
class Pedido {  
    - tipo: String  
    - quantidade: Integer  
    - cliente: Cliente  
    - dataEntrega: Date  
}
```

```
class Transportadora {  
    - nome: String  
    - endereco: String  
    - telefone: String  
}
```

```
class DepartamentoVendas {  
    - pedidos: List<Pedido>  
    - escalonarPedido(pedido: Pedido): void  
    - encaminharPedido(pedido: Pedido): void  
}
```

```
class Indústria {  
    - encarregadoProdução: Funcionário  
    - almoxarifado: Almoxarifado  
    - produzirPedido(pedido: Pedido): void  
}
```

```
class Produção {
```

- funcionários: List<Funcionário>
- misturador: Misturador
- balanças: List<Balança>
- válvula: Válvula
- esteiras: List<Esteira>
- controleDescarga: ControleDescarga
- controlarFabricação(): void

```
}
```

```
class Almojarifado {  
    - estoqueCimento: Double  
    - estoqueAreia: Double  
    - estoqueCasalho: Double  
    - estoqueÁgua: Double  
    - entregarMateriais(): void  
    - verificarNívelSegurança(): void  
}
```

```
class Funcionário {  
    - nome: String  
    - endereco: String  
    - telefone: String  
}
```

```
class Misturador {  
    - prepararConcreto(): void  
}
```

```
class Balança {  
    - pesarComponentes(): void  
}
```

```
class Válvula {  
    - medirComponentes(): void  
}
```

```
class Esteira {  
    - levarIngredientes(): void  
}
```

```
class ControleDescarga {  
    - controlarDescargaAgua(): void  
}
```

```
class Compras {  
    - pedirMercadoria(): void  
}
```

```

class RecebimentoDistribuicao {
    - verificarPedido(): void
}

```

```

class DepartamentoFinanceiro {
    - receberPagamento(): void
}

```

Cliente --> Pedido
 Pedido --> DepartamentoVendas
 DepartamentoVendas --> Indústria
 Indústria --> Produção
 Produção --> Misturador
 Produção --> Balança
 Produção --> Válvula
 Produção --> Esteira
 Produção --> ControleDescarga
 Indústria --> Almojarifado
 Almojarifado --> Compras
 Almojarifado --> RecebimentoDistribuicao
 Indústria --> Funcionário
 Pedido --> Transportadora
 Transportadora --> Cliente
 Indústria --> DepartamentoFinanceiro
 @enduml

Fábrica de Concreto

