

UNOCHAPECÓ

VINÍCIUS POZZAN, LUIS HENRIQUE SILVEIRA BRAATZ, IGOR MATHEUS  
CARARO DE JESUS, RICARDO SCHINEMEIER, LUIZ EDUARDO BARELLA

**TRABALHO FINAL ENGENHARIA DE SOFTWARE II**

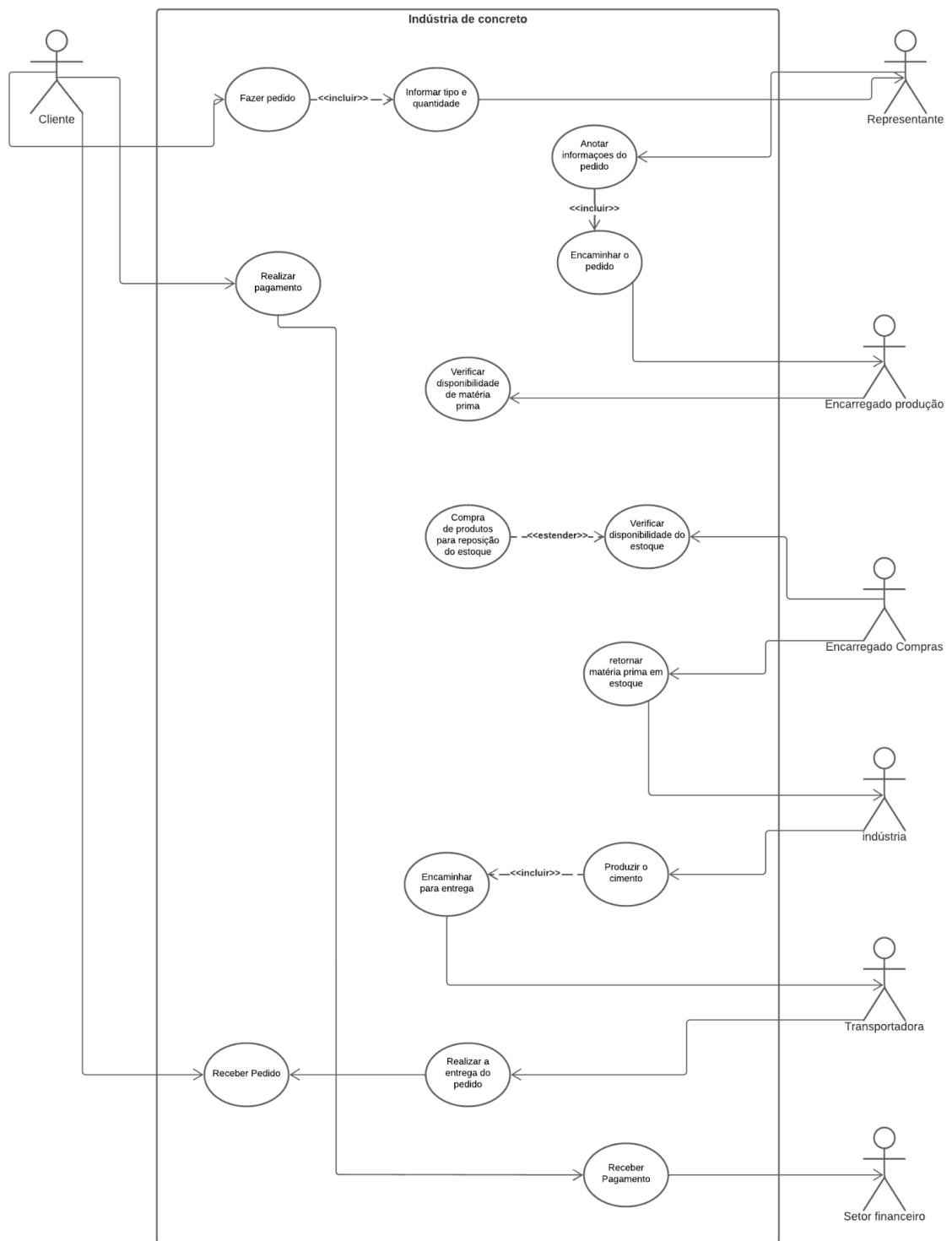
Chapecó

2022

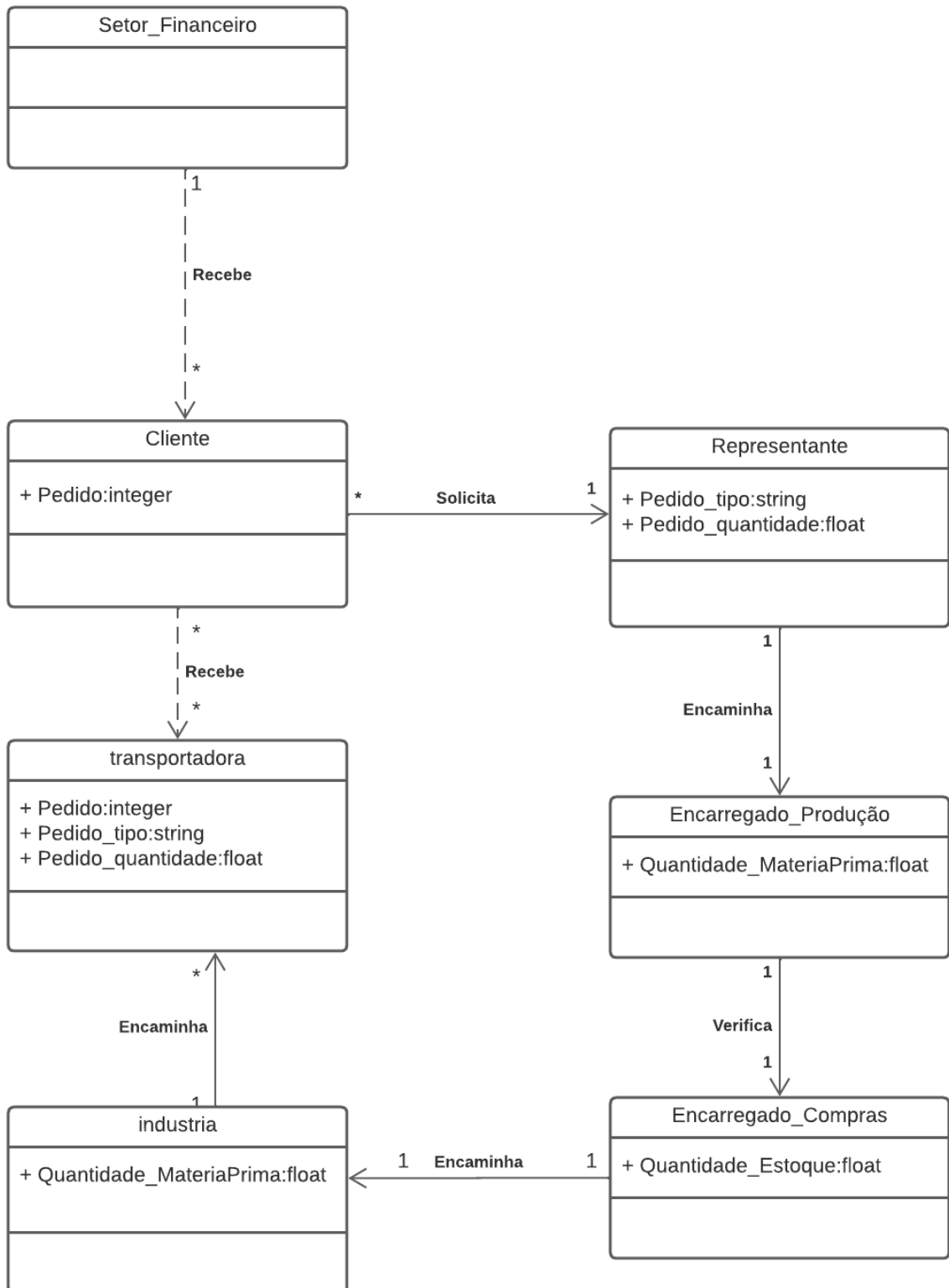
## **DESCRIÇÃO TEXTUAL DOS CASOS DE USO REFERENTE A QUESTÃO PROPOSTA "FÁBRICA DE CONCRETO"**

- O cliente realiza o pedido ao representante, informando o tipo e quantidade desejadas.
- O representante registra o pedido e encaminha para o encarregado da produção.
- O encarregado da produção verifica a disponibilidade da matéria prima.
- O encarregado de compras verifica a disponibilidade da matéria prima no estoque e encaminha para a indústria. Se a quantidade em estoque não suprir o necessário para a produção do pedido , realiza a compra de mais matéria prima.
- A indústria inicia a produção do concreto e quando finalizado, envia para a transportadora.
- A transportadora realiza a entrega do pedido ao cliente.
- O cliente realiza o pagamento ao setor financeiro e recebe o pedido.
- O setor financeiro recebe o pagamento.

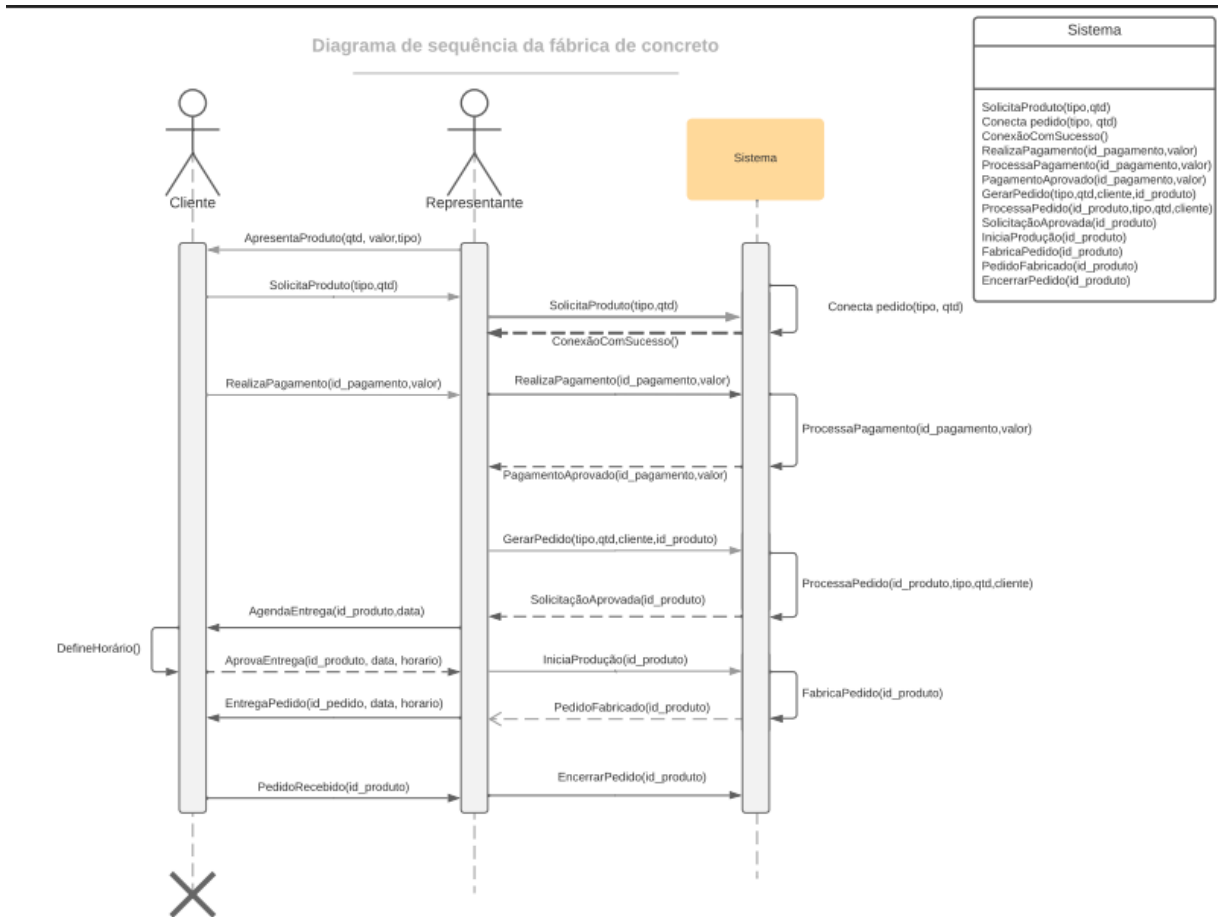
## DIAGRAMA CASOS DE USO UML "FÁBRICA DE CONCRETO"



## DIAGRAMA DE DOMÍNIO UML "FÁBRICA DE CONCRETO"



## DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA CASOS DE USO



## CONTRATOS DAS OPERAÇÕES DO DSS

Operação: criarPedido(tipo,qtd)

Caso de Uso: Pedido cliente

Controlador: Sistema

Pré-condição: nenhuma

Pós-condição: - uma instância de Pedido P foi criada.

- P se associou com Sistema.

- Atributos de P foram inicializados.

Operação: gerarPedido(id\_produto: id\_produto, tipo: qtd)

Caso de Uso: Pedido cliente

Controlador: Sistema

Pré-condição: está se processando um pedido

Pós-condição: - uma instância de FabricaPedido Fp foi criada.

- Fp se associou com a Pedido atual.

- Fp se associou com o Pedido cujo código é id\_produto.

Operação: PedidoFabricado()

Caso de Uso: Pedido cliente

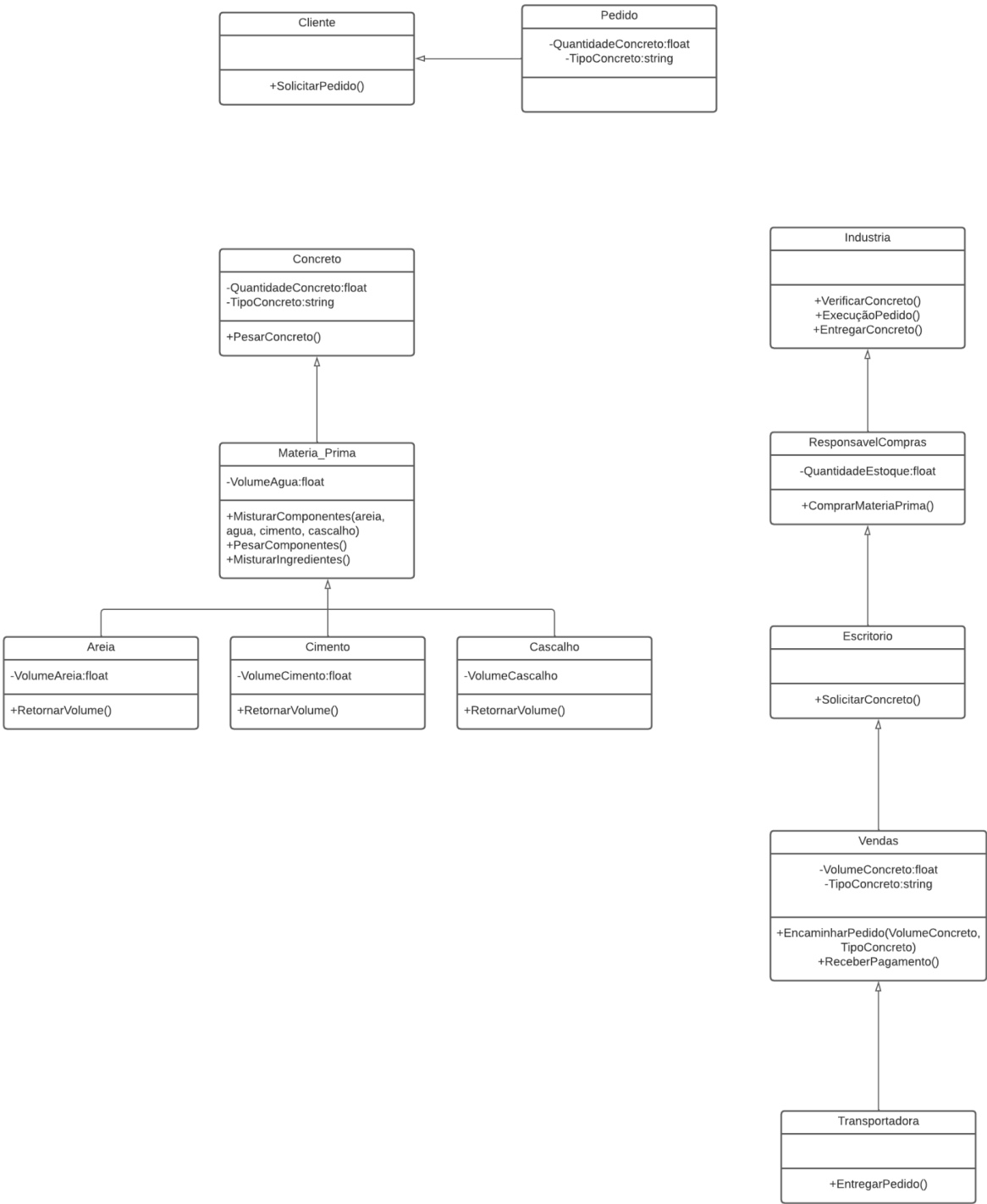
Controlador: Sistema

pré-condição: pedido foi fabricado.

Pós-condição: - Encerrar produção.

- Entrega pedido.

CLASSES DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO



## DIAGRAMA DE CLASSES IMPLEMENTADO EM PYTHON

```
class Cliente:
```

```
    def __init__(self, nome, fone, endereco):
```

```
        self.nome = nome
```

```
        self.fone = fone
```

```
        self.endereco = endereco
```

```
    def RealizarPedido(self, Pedido):
```

```
        return "{} pedido {}".format(self.nome, Pedido)
```

```
class Pedido:
```

```
    def __init__(self, TipoConcreto, QuantidadeConcreto):
```

```
        self.TipoConcreto = TipoConcreto
```

```
        self.QuantidadeConcreto = QuantidadeConcreto
```

```
class Concreto:
```

```
    def __init__(self, TipoConcreto, QuantidadeConcreto):
```

```
        self.TipoConcreto = TipoConcreto
```

```
        self.QuantidadeConcreto = QuantidadeConcreto
```

```
class MateriaPrima:
```

```
    def __init__(self, VolumeAgua):
```

```
        self.VolumeAgua = VolumeAgua
```

```
    def MisturarComponentes(self, Misturar):
```

```
        return "{} Mistura {}".format(self.VolumeAgua, Misturar)
```

```
class Cascalho(MateriaPrima):
```

```
    def __init__(self, VolumeCascalho):
```

```
        super().__init__(Materia_prima, VolumeAgua)
```

```
        self.VolumeCascalho = VolumeCascalho
```

```
    def Volume(self, Volume):
```

```
        return "{} Volume {}".format(self.VolumeCascalho, Volume)
```



```
class Cimento(MateriaPrima):
    def __init__(self, VolumeCimento):
        super().__init__(Materia_prima, VolumeAgua)
        self.VolumeCimento = VolumeCimento

    def Volume(self, Volume):
        return "{} Volume {}".format(self.VolumeCimento, Volume)
```

```
class Areia(MateriaPrima):
    def __init__(self, VolumeAreia):
        super().__init__(Materia_prima, VolumeAgua)
        self.VolumeAreia = VolumeAreia
```

```
    def Volume(self, Volume):
        return "{} Volume {}".format(self.VolumeAreia, Volume)
```

```
class ResponsavelCompras:
    def __init__(self, QuantidadeEstoque):
        self.QuantidadeEstoque = QuantidadeEstoque

    def ComprarMateriaPrima(self, Comprar):
        return "{} Compra {}".format(self.QuantidadeEstoque, Comprar)
```

```
class Vendas:
    def __init__(self, VolumeConcreto, TipoConcreto):
        self.VolumeConcreto = VolumeConcreto
        self.TipoConcreto = TipoConcreto

    def EncaminharPedido(self, Encaminhar):
        return "{} Encaminhar {}".format(self.TipoConcreto, Encaminhar)
```

```
class Escritorio:
    def __init__(self):
```

```
def SolicitarConcreto(self, Solicitar):  
    return "{} Solicitar {}".format(self.QuantidadeConcreto,Solicitar)
```

```
class Transportadora:
```

```
    def __init__(self):
```

```
        def EntregarPedido (self, Entregar):  
            return "{} Entregar {}".format(self.TipoConcreto)
```

```
class industria:
```

```
    def __init__(self):
```

```
        def VerificarConcreto (self, VerificarConcreto):  
            return "{} Verificar {}".format(self.TipoConcreto)
```

```
        def ExecutarPedido(self, Executar):  
            return "{} Executar {}".format(self.TipoConcreto)
```

MODELO DE INTERFACE/FORMULÁRIO

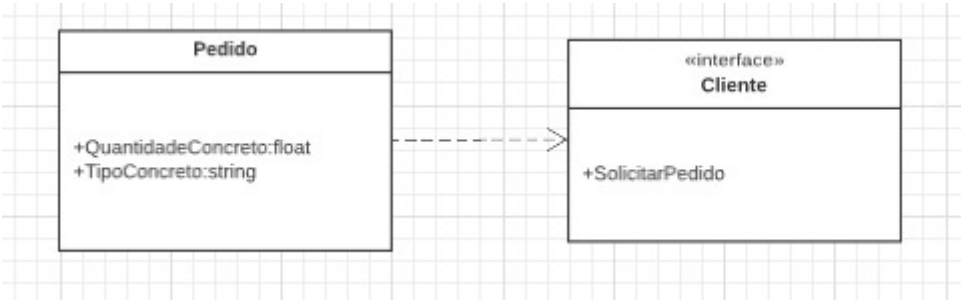


DIAGRAMA DE COMUNICAÇÃO COM PADRÕES “GRASP”

