

COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL



Carlos Henrique Reis
Jean Carlos de Oliveira
Mateus Henrique Toledo
Ruan Costa
Victor Rodrigues

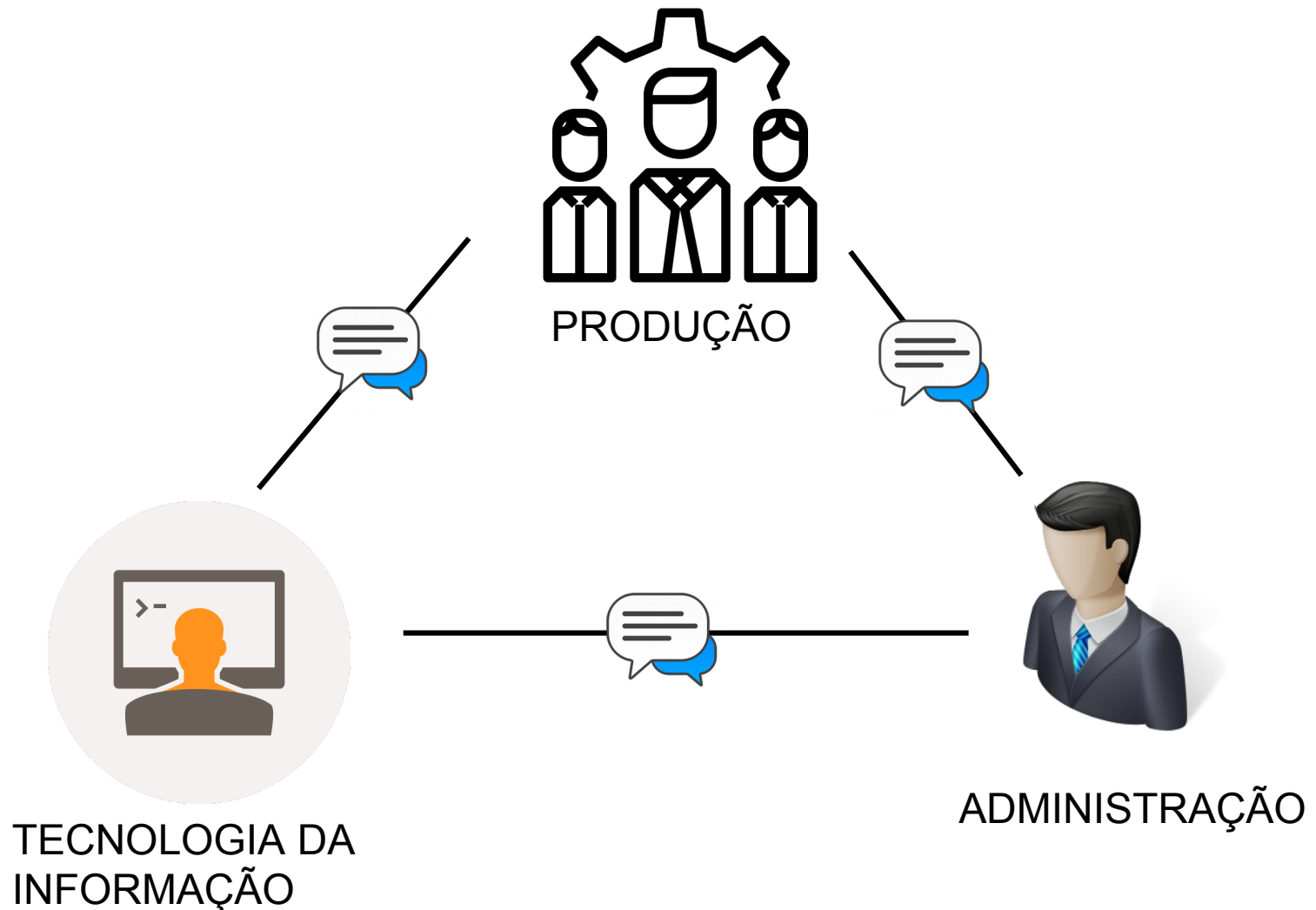
1.

O PROBLEMA A SER ABORDADO

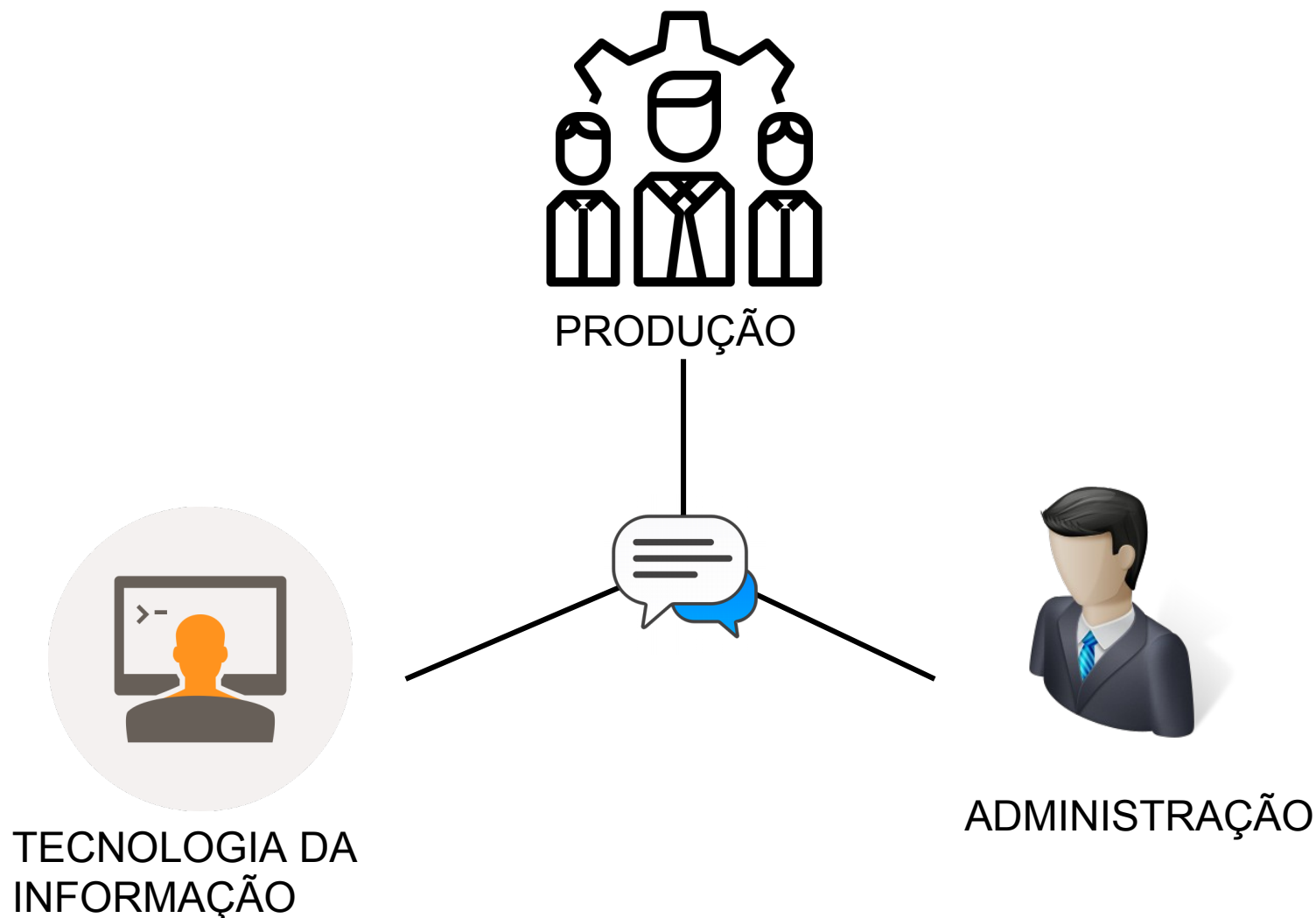
O problema

Prover a comunicação entre departamentos de uma grande seguradora, via mensagens de texto. A aplicação deve consumir o mínimo de recursos de rede.

Ideia da solução



Ideia da solução



2.

DEFINIÇÃO DO PARADIGMA DE COMUNICAÇÃO

Possíveis paradigmas

- RPC – grpc
- Publish Subscribe
- MQTT – Mosquitto
- Group communication - JGroups

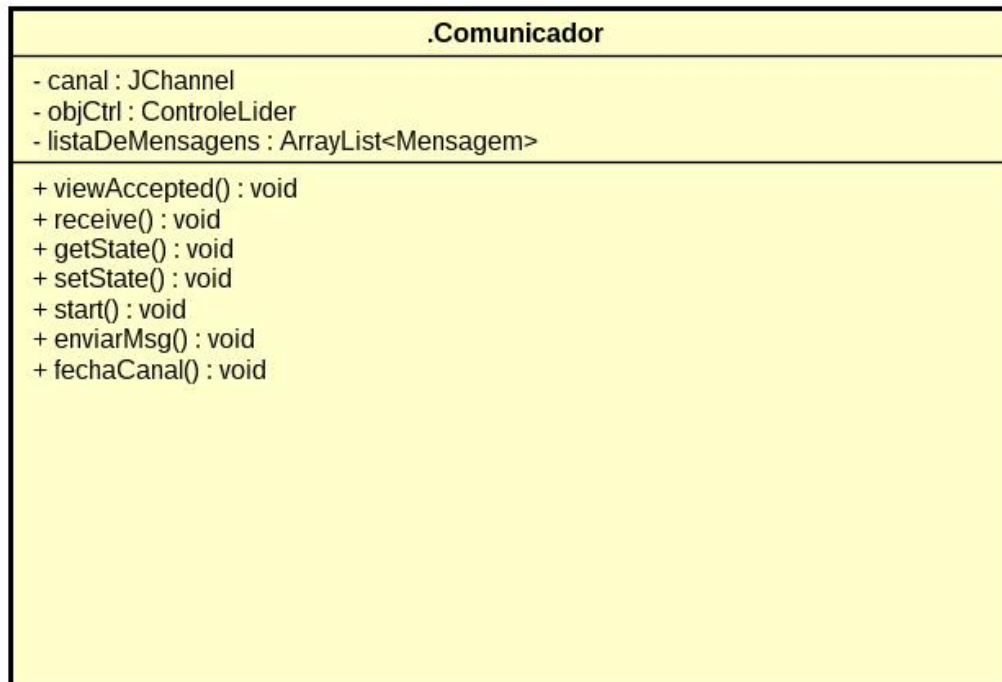
Possíveis paradigmas

- RPC – grpc
- Publish Subscribe
- MQTT – Mosquitto
- **Group communication - JGroups**

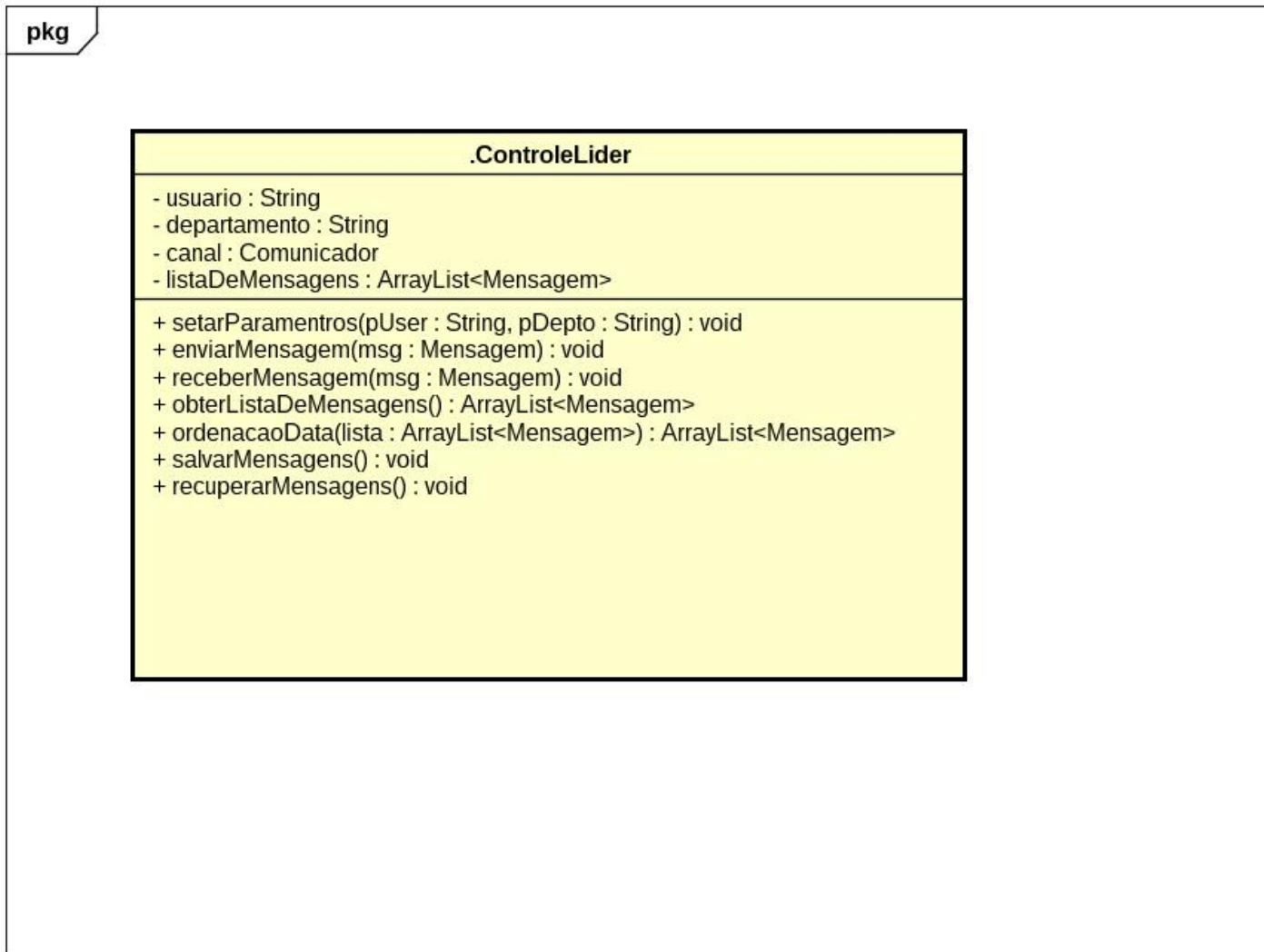
3. MODELAGEM DO SISTEMA

Modelagem UML

pkg



Modelagem UML



Modelagem UML

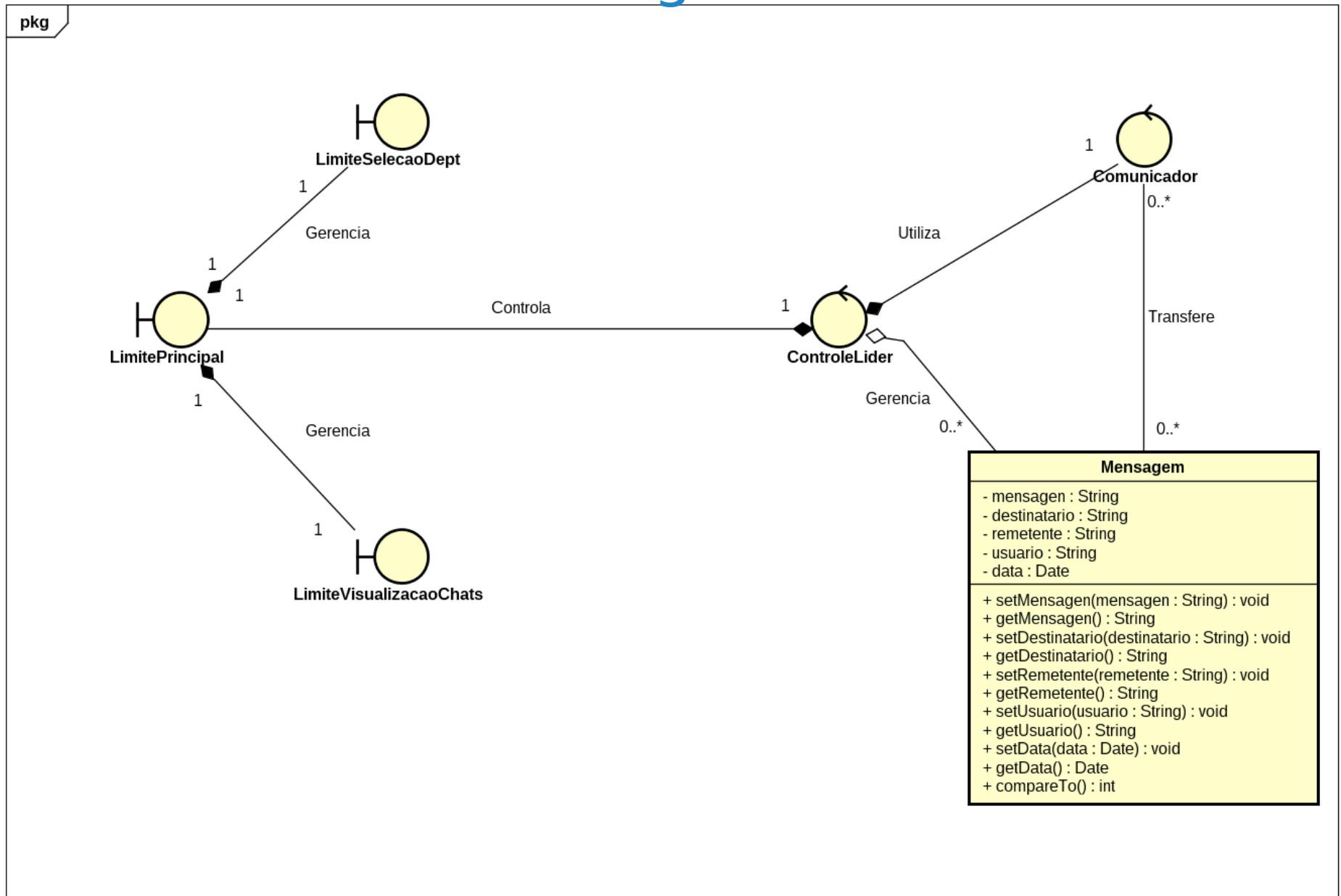
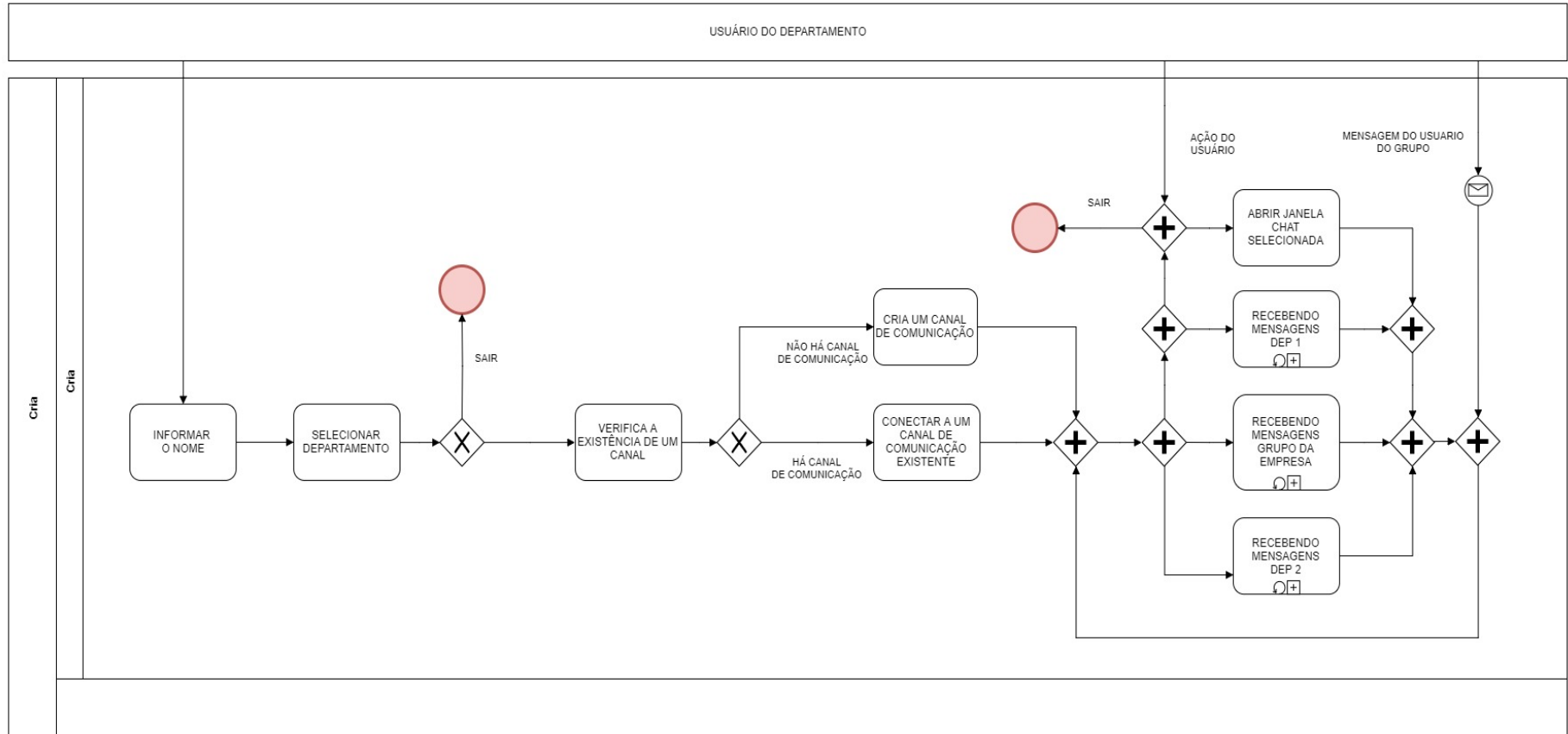


Diagrama BPMN



4. CONFIGURAÇÕES NECESSÁRIAS

Configurações

- Definir IP multicast no arquivo. udp.xml do JGroups.
- Setar IPv4 como *default* na JVM.
- Habilitar protocolo IGMP no roteador.

Definição do IP multicast

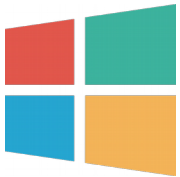
Ao invés de usar JGroups .jar, descompacte o arquivo e defina um IP para multicast, adicionando uma linha ao arquivo. Importe a pasta para o projeto depois.



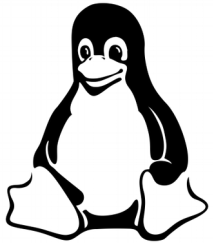
```
<UDP
```

```
mcast_addr="${jgroups.udp.mcast_addr:228.10.10.10}"  
mcast_port="${jgroups.udp.mcast_port:45588}"
```


Definir IPv4 como padrão na JVM



```
setx _JAVA_OPTIONS -Djava.net.preferIPv4Stack=true
```



```
export _JAVA_OPTIONS="-Djava.net.preferIPv4Stack=true"
```



```
System.setProperty("java.net.preferIPv4Stack", "true");
```

Habilitar IGMP no roteador

Varia de roteador para roteador.
Através do Setup deve ser realizada
essa configuração.

5. A APLICAÇÃO

Referências

- Material da equipe de Group Communication.
- Documentação oficial, JGroups.org.