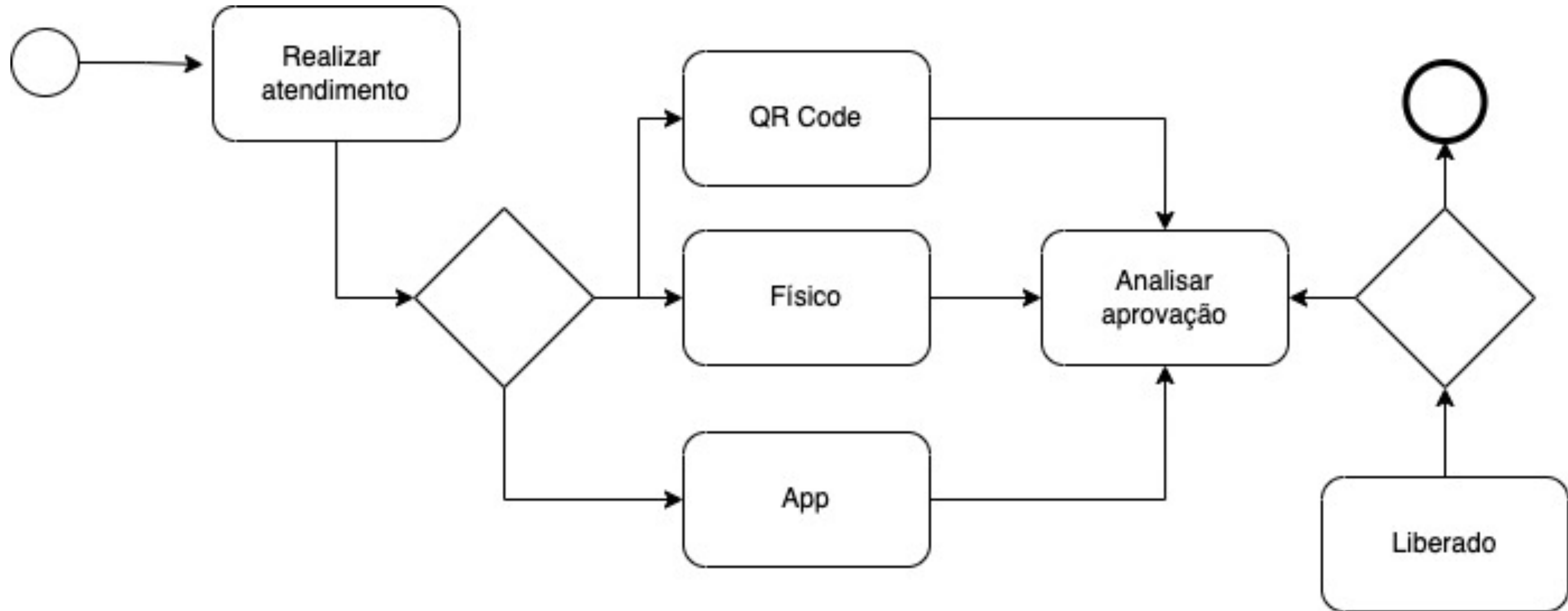


# **BPMN (Business Process Modeling Notation)**

# Análise BPMN



# Exercício

Crie o fluxo BPMN de um Sistema de Farmácia a partir da entrevista com o funcionário.

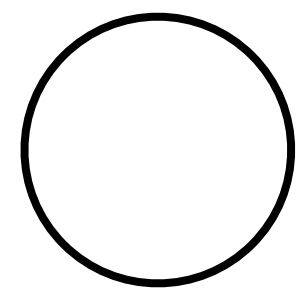
**Farmácia:** Ao realizar atendimento, na tela principal devemos verificar se o cliente deseja informar o CPF. Caso ele aceite, nós realizamos o registro na tela de Dados e depois abrimos a tela de Vendas. Se ele não aceitar, abrimos direto a tela de Vendas. Na tela de Vendas registramos todos os produtos. Se algum produto for com receita, devemos armazenar a receita. Ao finalizar cliente realiza o pagamento e entregamos a ele.

# Eventos

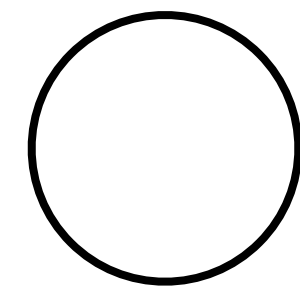
Eventos podem ser dos seguintes tipos: de início, intermediários e de fim.

Eventos de início indicam onde o processo/subprocesso se inicia. Neste ponto, uma instância do processo será criada.

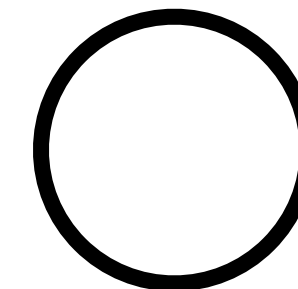
Os eventos de início são representados por elementos com círculo simples ao redor.



Inicia um processo



Realiza um processo



Finaliza um processo

# Eventos



# Evento Intermediário

O evento intermediário (Intermediate event) sinaliza um ponto no decorrer do processo no qual é previsto que um fato irá ocorrer.

Eventos intermediários podem ser tanto do tipo catch (aguardam a ocorrência do fato para que o processo continue) quando do tipo throw (geram a ocorrência do fato e dão continuidade ao processo).

Em geral os eventos intermediários são conectados ao processo através de conectores de fluxo de sequência, dando o contexto de que ocorrem durante o processo. Entretanto, um evento intermediário também pode ser definido para ocorrer durante uma tarefa específica.



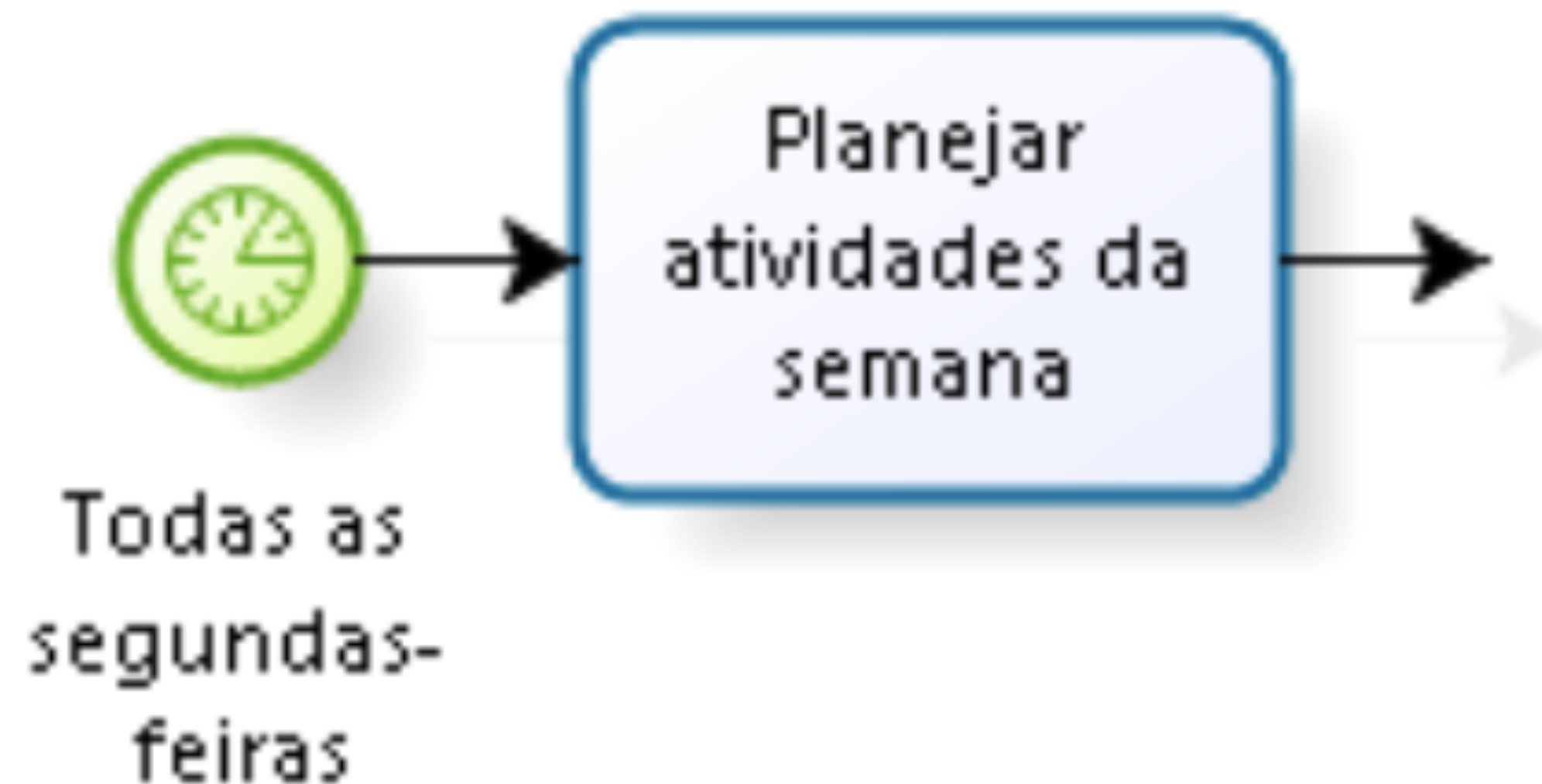
# Evento Intermediário - Timer

Neste exemplo, quando a tarefa “Preparar viagem” for finalizada, o processo realizará uma pausa aguardando a data de início da viagem. Só então o processo continuará, iniciando a tarefa “Realizar viagem”.



# Evento de Início - Timer

É representado por um círculo com a borda fina e possui um relógio no centro do círculo. O Evento de Início de Tempo serve para indicar um processo que será iniciado em um determinado tempo, data ou ciclo. Exemplo: Um processo que é executado todos os dias as 5:00 da manhã, devemos representar com um Evento de Início de Tempo com uma label "5:00 da manhã". Podemos utilizar também labels como: "A cada 15 dias" ou "Dia 01/01/14".





# Gateways

## Gateway Inclusivo

**Divisão:** Dá seguimento ao fluxo por uma condição inclusiva, em que pode haver uma combinação dos caminhos ativados de acordo com uma informação a ser verificada.

Quando o processo em execução atingir este gateway, o processo deverá avaliar a condição relacionada, e uma ou mais das saídas do gateway poderão dar seguimento.

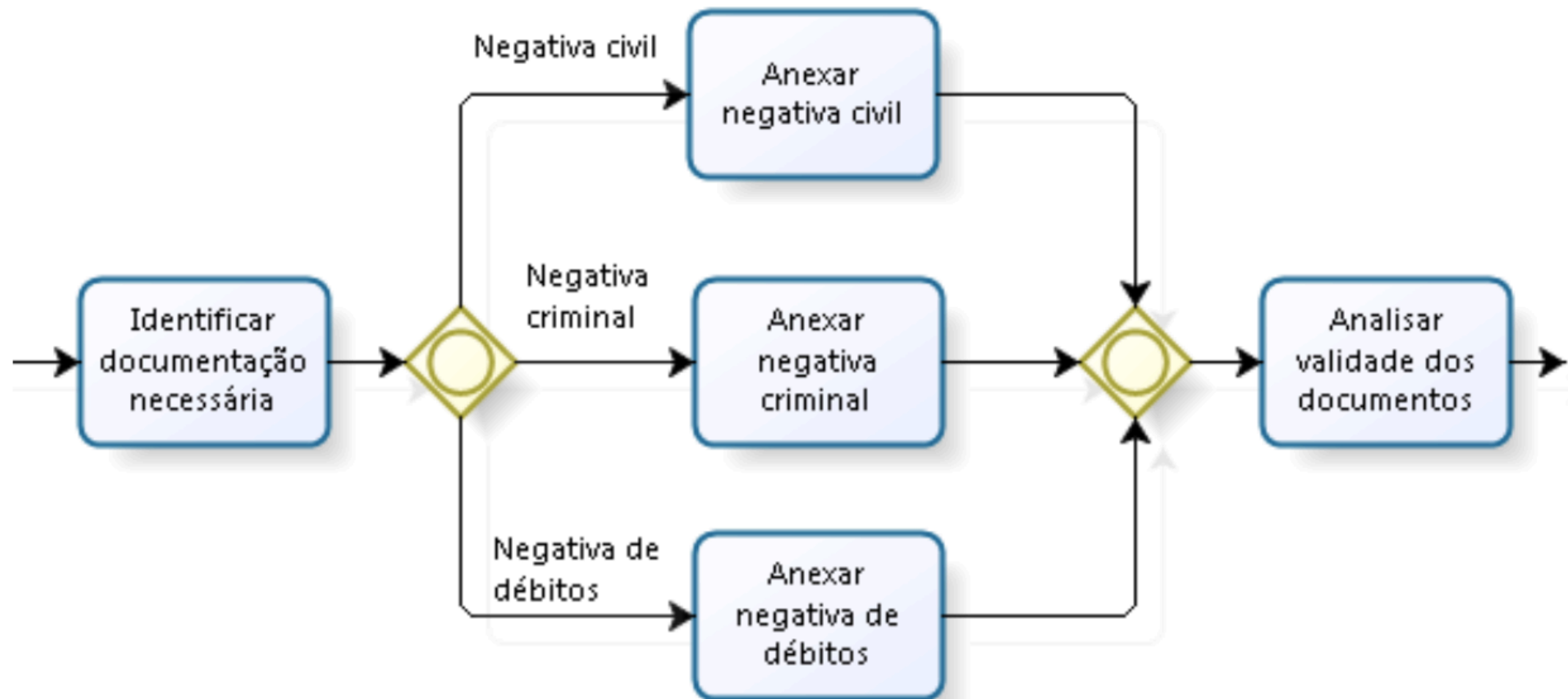
Equivale ao **E/OU**

**Unificação:** Dá sequência através da sincronização de todos os fluxos ativos em comum. Ele garantirá que todos os fluxos que estiverem em execução sejam concluídos, chegando até ele antes de dar continuidade à sequência de atividades.

# Gateways



## Gateway Inclusivo



# Exercício

Crie o fluxo BPMN de um processo para obter uma CNH.

**Farmácia:** Cliente realiza a matrícula, agendamos a prova teórica, no dia da prova o aluno realiza a prova. Se o aluno reprovar, nós agendamos novamente a prova. Se ele passar na prova, agendamos as aulas práticas. No dia da aula, o Instrutor ensina o aluno enquanto o aluno dirige o carro. Ao terminar as aulas o aluno realiza a prova prática. Se reprovar nós agendamos novamente a prova e o aluno realiza de novo. Sendo aprovado, entregamos o documento no Detran e finalizamos nosso atendimento.

# Exercício

Crie o fluxo BPMN para uma Concessionária

Quando o cliente entra na loja o time de Comercial já entra em ação apresentando os veículos ao cliente. Se o cliente estiver só olhando, nós encerramos o atendimento. Se ele for comprar, a equipe realiza o cadastro do cliente e emite a proposta de venda. A forma de pagamento pode ser À Vista, Financiado ou os dois já que o cliente pode dar uma parte em dinheiro e financiar o restante. Se for à vista o time de Comercial já assina o contrato de venda, em seguida o time de Assistência Técnica revisa o automóvel e depois de 2 dias entrega ao cliente. Se houver financiamento, o time de Crédito faz o pedido de liberação de crédito ao banco, se aprovado o time de Comercial já assina o contrato de venda, caso seja reprovado, o time cancela a compra.

# Referências

- Academia Next. BPMN 1.2 – Guia rápido. Versão: 20100519.
- BPM Vision. Disponível em: <http://www.bpmvision.com.br/bpmn-2-0-desmistificando-os-eventos-de-inicio>
- iPROCESS EDUCATION. Disponível em: [www.iprocessEducation.com.br](http://www.iprocessEducation.com.br).
- LEITÃO, Márcio Balduino. Curso de BPMN.
- VALENÇA, George. BPMN (Business Process Modeling Notation). Disponível em: [http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/slides-2012.2/Introducao\\_BPMN.pdf](http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/slides-2012.2/Introducao_BPMN.pdf)