

## 1. Módulo: Rastreabilidade Completa de Medicamento Controlado

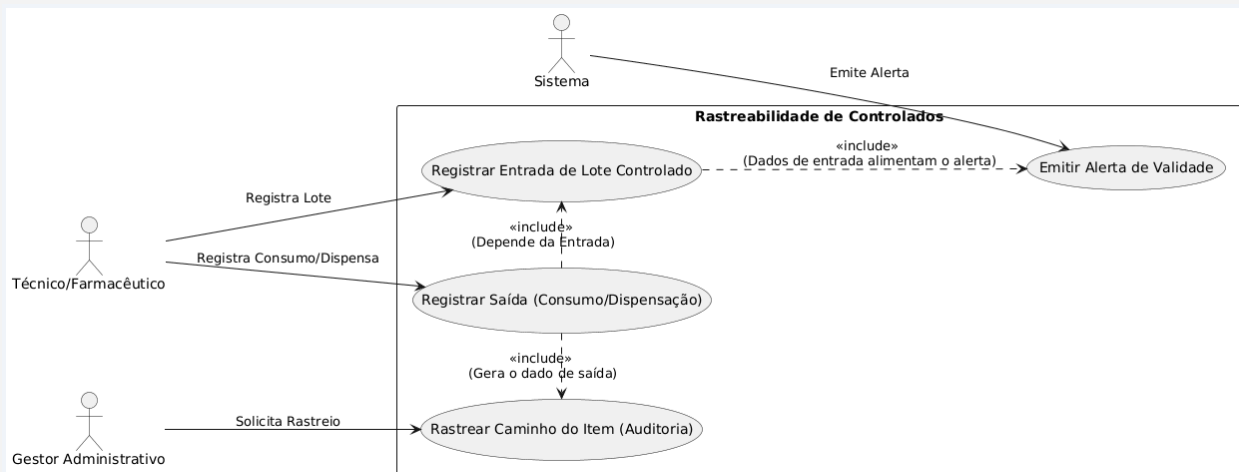
Snippet de código

```
@startuml
left to right direction
actor "Técnico/Farmacêutico" as A1
actor "Gestor Administrativo" as A2
actor "Sistema" as S

rectangle "Rastreabilidade de Controlados" {
    usecase "Registrar Entrada de Lote Controlado" as UC1
    usecase "Registrar Saída (Consumo/Dispensação)" as UC2
    usecase "Rastrear Caminho do Item (Auditoria)" as UC3
    usecase "Emitir Alerta de Validade" as UC4

    A1 --> UC1 : Registra Lote
    A1 --> UC2 : Registra Consumo/Dispensa
    A2 --> UC3 : Solicita Rastreio

    UC2 ..> UC1 : <<include>> \n(Depende da Entrada)
    UC2 ..> UC3 : <<include>> \n(Gera o dado de saída)
    UC1 ..> UC4 : <<include>> \n(Dados de entrada alimentam o alerta)
    S --> UC4 : Emite Alerta
}
@enduml
```



## 2. Módulo: Alerta e Gestão de Inventário Próximo da Validade

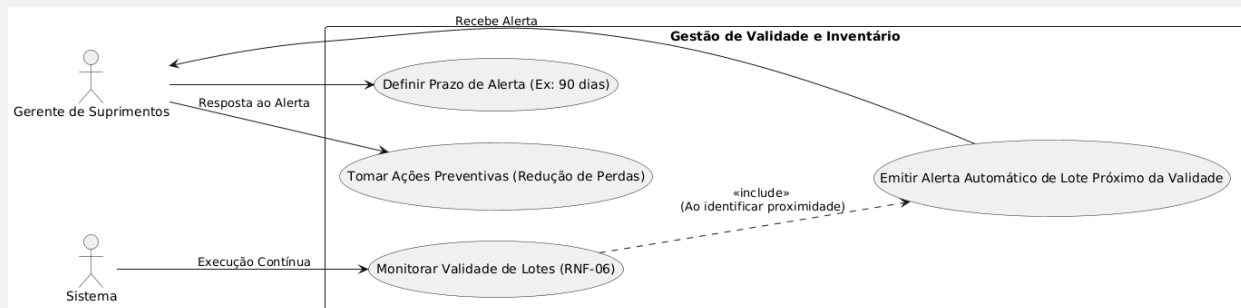
Snippet de código

```
@startuml
left to right direction
actor "Gerente de Suprimentos" as A1
actor "Sistema" as S

rectangle "Gestão de Validade e Inventário" {
    usecase "Definir Prazo de Alerta (Ex: 90 dias)" as UC1
    usecase "Monitorar Validade de Lotes (RNF-06)" as UC2
    usecase "Emitir Alerta Automático de Lote Próximo da Validade" as UC3
    usecase "Tomar Ações Preventivas (Redução de Perdas)" as UC4

    A1 --> UC1
    A1 --> UC4 : Resposta ao Alerta

    S --> UC2 : Execução Contínua
    UC2 ..> UC3 : «include» \n(Ao identificar proximidade)
    UC3 --> A1 : Recebe Alerta
}
@endumml
```



### 3. Módulo Integrado: Reserva de Suprimentos para Procedimento Agendado

Snippet de código

```
@startuml
left to right direction
actor "Secretaria/Recepcionista" as A1
actor "Gerente de Suprimentos" as A2
actor "Módulo de Agendamento" as MA
actor "Módulo de Estoque" as ME

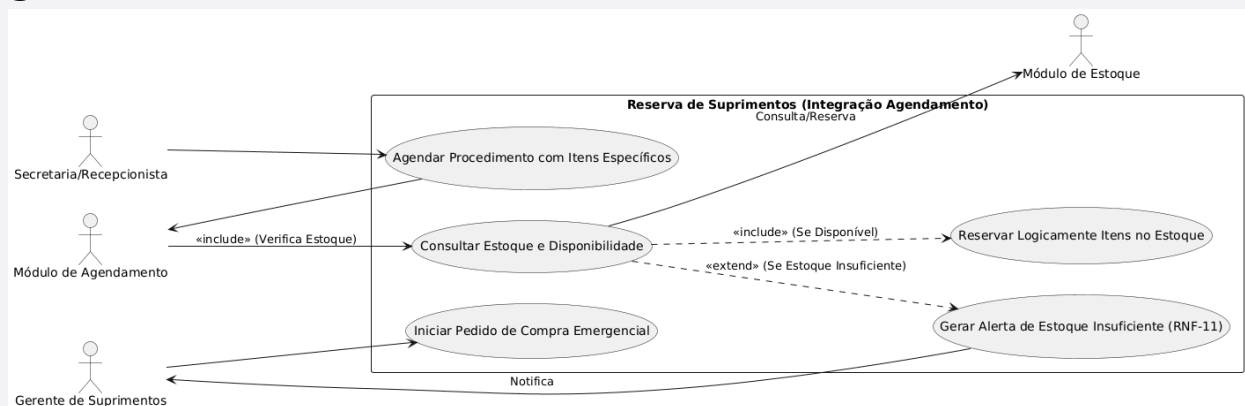
rectangle "Reserva de Suprimentos (Integração Agendamento)" {
    usecase "Agendar Procedimento com Itens Específicos" as UC1
    usecase "Consultar Estoque e Disponibilidade" as UC2
}
```

usecase "Reservar Logicamente Itens no Estoque" as UC3  
 usecase "Gerar Alerta de Estoque Insuficiente (RNF-11)" as UC4  
 usecase "Iniciar Pedido de Compra Emergencial" as UC5

A1 --> UC1  
 UC1 --> MA  
 MA --> UC2 : <<include>> (Verifica Estoque)  
 UC2 ..> UC3 : <<include>> (Se Disponível)  
 UC2 ..> UC4 : <<extend>> (Se Estoque Insuficiente)  
 UC2 --> ME : Consulta/Reserva

UC4 --> A2 : Notifica  
 A2 --> UC5

}  
 @enduml



#### 4. Módulo Integrado: Apuração Automática do Custo da Mercadoria Vendida (CMV)

Snippet de código

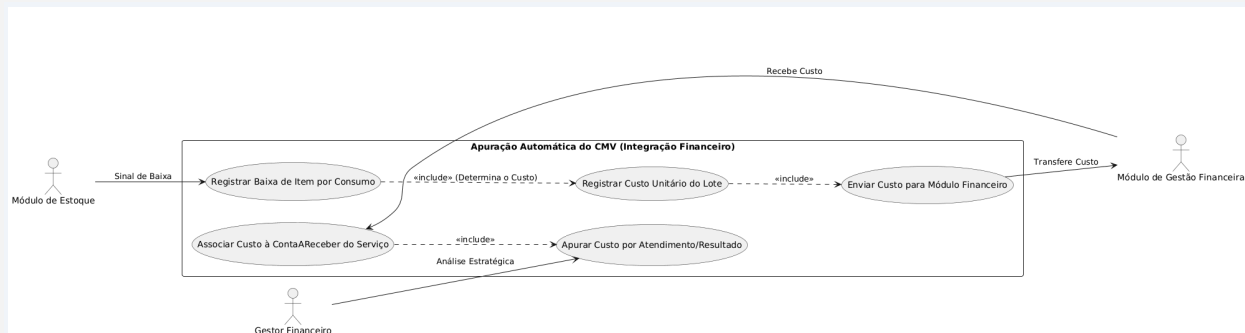
@startuml  
 left to right direction  
 actor "Módulo de Estoque" as ME  
 actor "Módulo de Gestão Financeira" as MF  
 actor "Gestor Financeiro" as A1

```
rectangle "Apuração Automática do CMV (Integração Financeiro)" {
  usecase "Registrar Baixa de Item por Consumo" as UC1
  usecase "Registrar Custo Unitário do Lote" as UC2
  usecase "Enviar Custo para Módulo Financeiro" as UC3
  usecase "Associar Custo à ContaAReceber do Serviço" as UC4
  usecase "Apurar Custo por Atendimento/Resultado" as UC5
}
```

ME --> UC1 : Sinal de Baixa  
 UC1 ..> UC2 : <<include>> (Determina o Custo)  
 UC2 ..> UC3 : <<include>>  
 UC3 --> MF : Transfere Custo

MF --> UC4 : Recebe Custo  
 UC4 ..> UC5 : <<include>>  
 A1 --> UC5 : Análise Estratégica

}  
 @enduml



## 5. Módulo Integrado: Bloqueio de Agendamento por Indisponibilidade Crítica de Item

Snippet de código

@startuml  
 left to right direction  
 actor "Secretaria/Recepcionista" as A1  
 actor "Módulo de Agendamento" as MA  
 actor "Módulo de Estoque" as ME  
 actor "Módulo Financeiro" as MF

rectangle "Bloqueio por Indisponibilidade Crítica (RNF-11)" {  
 usecase "Agendar Procedimento de Alta Complexidade" as UC1  
 usecase "Verificar Disponibilidade de Itens Críticos (RNF-11)" as UC2  
 usecase "Bloquear Marcação para o Procedimento" as UC3  
 usecase "Permitir Agendamento de Encaixe" as UC4  
 usecase "Notificar Financeiro de Custo Emergencial" as UC5

A1 --> UC1  
 UC1 --> MA

MA --> UC2 : <<include>> (Verifica Críticos)  
 UC2 --> ME : Consulta Estoque/Pedidos

UC2 ..> UC3 : <<extend>> (Se Indisponível E Sem Pedido)

A1 <. UC3 : Recebe Bloqueio

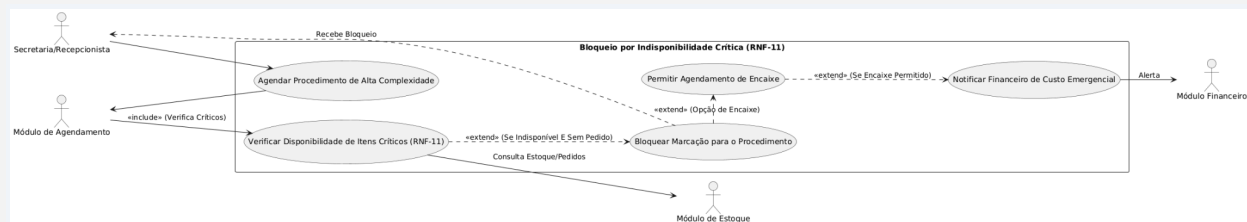
UC3 ..> UC4 : <<extend>> (Opção de Encaixe)

UC4 ..> UC5 : <<extend>> (Se Encaixe Permitido)

UC5 --> MF : Alerta

}

@enduml



Você pode copiar e colar cada bloco de código em um editor de PlantUML (online ou local) para gerar as imagens dos diagramas de Caso de Uso.

## 6. Módulo: Gestão de Bloqueios e Indisponibilidade da Agenda Médica

Este diagrama foca no controle e bloqueio da agenda.

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Médico" as A1

actor "Secretaria" as A2

rectangle "Controle de Agenda e Bloqueios" {

usecase "Registrar Indisponibilidade na Agenda (RNF-10)" as UC1

usecase "Bloquear Horário para Agendamento" as UC2

usecase "Visualizar Agenda Unificada" as UC3

A1 --> UC1 : Registra Férias/Congresso

A2 --> UC1 : Registra Almoço/Compromisso

UC1 ..> UC2 : <<include>> \n(O registro de indisponibilidade efetua o bloqueio)

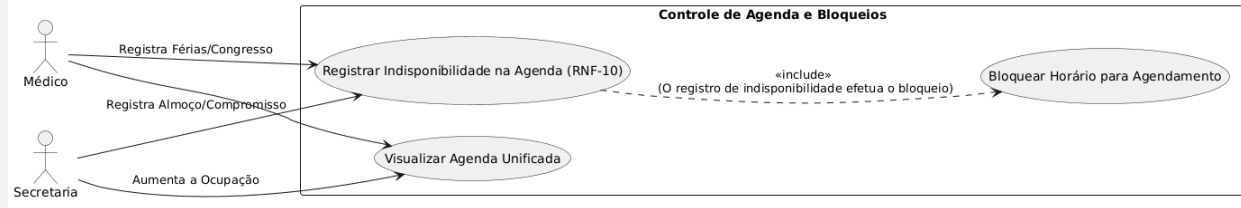
UC2 -[hidden]-> UC1

A1 --> UC3

A2 --> UC3 : Aumenta a Ocupação

}

@enduml



## 7. Módulo: Registro de Agendamento com Verificação de Integridade

Este diagrama destaca o processo de agendamento e as checagens de integridade de dados.

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Secretaria/Recepcionista" as A1

actor "Sistema" as S

```
rectangle "Registro de Agendamento (RNF-08)" {
    usecase "Agendar Consulta (Primeira ou Retorno)" as UC1
    usecase "Verificar Paciente Pré-Cadastrado" as UC2
    usecase "Verificar Médico Pré-Cadastrado" as UC3
    usecase "Verificar Disponibilidade do Médico" as UC4
    usecase "Concluir Registro (Eficiência < 60s)" as UC5
```

A1 --> UC1 : Informa Paciente, Médico e Convênio

UC1 .> UC2 : <<include>> \n(Restrição de Integridade)

UC1 .> UC3 : <<include>> \n(Restrição de Integridade)

UC1 .> UC4 : <<include>> \n(Verifica Agenda)

S --> UC2

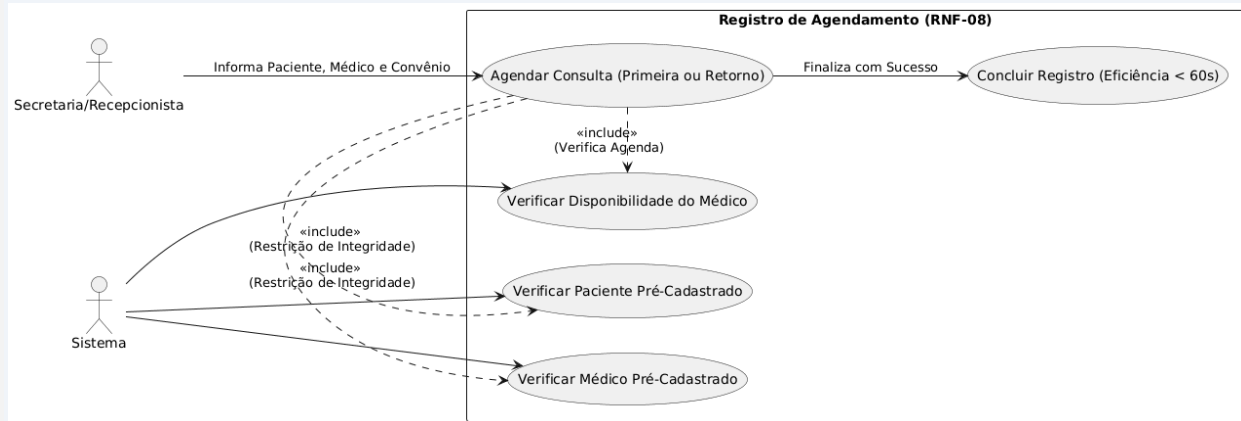
S --> UC3

S --> UC4

UC1 --> UC5 : Finaliza com Sucesso

}

@enduml



## 8. Módulo Integrado: Faturamento Automático de Serviço Concluído

Este diagrama ilustra a integração entre a **Conclusão do Serviço** e o **Módulo Financeiro** para faturamento.

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Módulo de Atendimento" as MA

actor "Módulo de Gestão Financeira" as MF

actor "Gestor Financeiro" as A1

```

rectangle "Faturamento Automático de Serviço (Integração Financeira)" {
    usecase "Registrar Conclusão de Serviço (Ex: Atendimento Finalizado)" as UC1
    usecase "Gerar Registro de Faturamento (ContaARreceber)" as UC2
    usecase "Enviar Faturamento para o Módulo Financeiro" as UC3
    usecase "Auditar e Gerar Relatórios Financeiros" as UC4

```

MA --> UC1 : Sinaliza Fim do Atendimento/Serviço

UC1 .> UC2 : <<include>> \n(Inicia o processo de cobrança)

UC2 .> UC3 : <<include>>

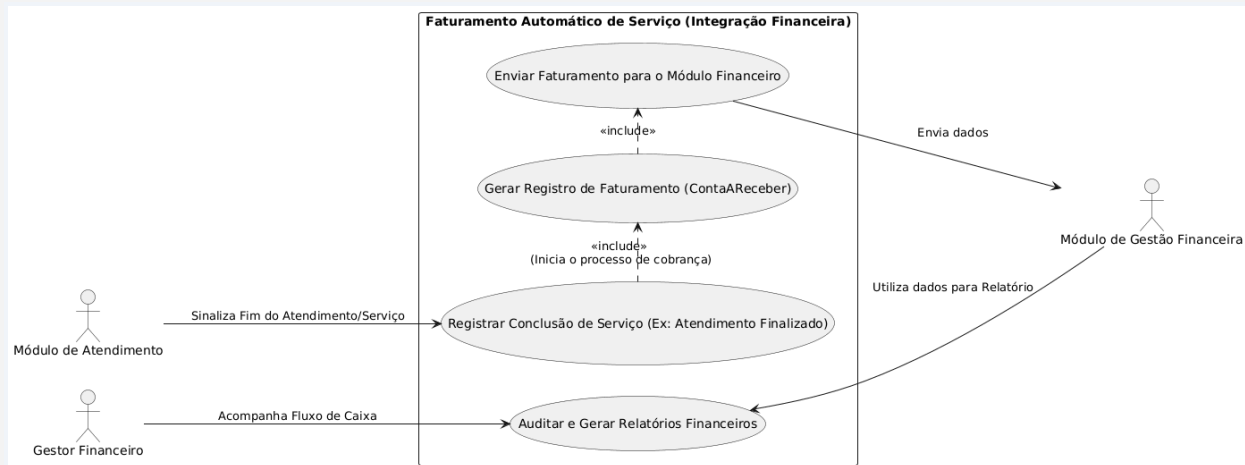
UC3 --> MF : Envia dados

MF --> UC4 : Utiliza dados para Relatório

A1 --> UC4 : Acompanha Fluxo de Caixa

}

@enduml



## 9. Módulo: Gestão e Aprovação de Contas a Pagar por Limite de Valor

Este diagrama mostra o fluxo de registro e aprovação de despesas com limite.

Snippet de código

```
@startuml
```

left to right direction

actor "Tesouraria/Contas a Pagar" as A1

actor "Gestor Financeiro" as A2

actor "Sistema" as S

```
rectangle "Gestão de Contas a Pagar (RNF-15/16)" {
    usecase "Registrar Despesa (Contas a Pagar)" as UC1
    usecase "Classificar por Categoria e Anexar Comprovantes (RNF-15)" as UC2
    usecase "Verificar Limite de Valor para Aprovação" as UC3
    usecase "Exigir Aprovação do Gestor (RNF-16)" as UC4
    usecase "Baixar/Pagar Despesa" as UC5
}
```

A1 --> UC1 : Registra Despesa

UC1 .-> UC2 : <<include>>

UC1 .-> UC3 : <<include>>

S --> UC3 : Verifica Limite

UC3 .-> UC4 : <<extend>> \n(Se ultrapassar o limite)

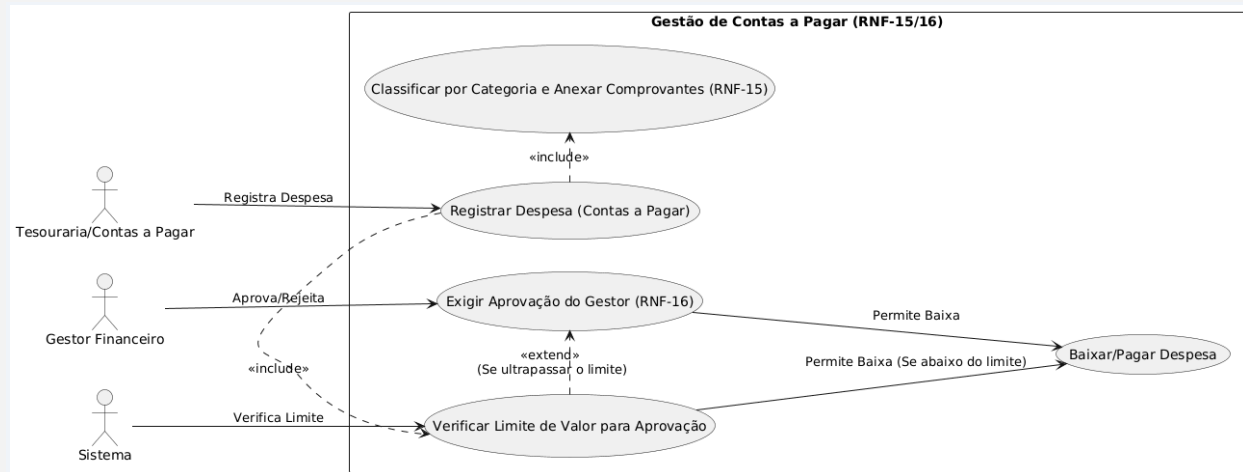
A2 --> UC4 : Aprova/Rejeita

UC4 --> UC5 : Permite Baixa

UC3 --> UC5 : Permite Baixa (Se abaixo do limite)

}

@enduml



## 10. Módulo: Cálculo Líquido e Baixa de Recebimento com Taxas de Cartão

Este diagrama detalha o processo de baixa de recebimento por cartão com cálculo automático de taxas.

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Tesouraria" as A1

actor "Sistema" as S

```
rectangle "Baixa de Recebimento com Taxas (RNF-18)" {
    usecase "Baixar ContaAReceber como Paga (Cartão)" as UC1
    usecase "Calcular Valor Líquido (RNF-18)" as UC2
    usecase "Registrar Taxa como Despesa" as UC3
    usecase "Gerar LancamentoCaixa (Banco)" as UC4
```

A1 --> UC1 : Informa Recebimento Cartão

UC1 .> UC2 : <<include>> \n(Subtrai a taxa)

UC2 .> UC3 : <<include>>

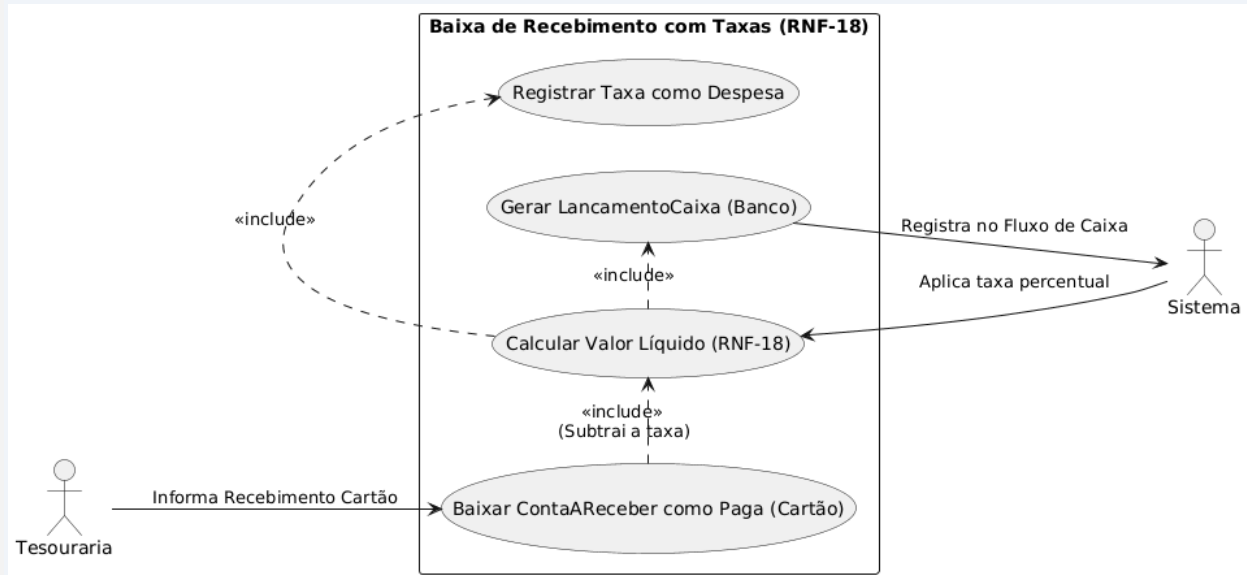
UC2 .> UC4 : <<include>>

S --> UC2 : Aplica taxa percentual

UC4 --> S : Registra no Fluxo de Caixa

}

@enduml



## 11. Módulo Integrado: Conciliação e Gestão do Ciclo de Glosa de Convênios

Este diagrama foca na conciliação e no tratamento das glosas de convênios.

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Gestor Financeiro" as A1

actor "Módulo Financeiro" as MF

actor "Módulo de Agendamento" as MA

```

rectangle "Gestão do Ciclo de Glosa (RNF-14)" {
    usecase "Registrar Recebimento de Convênio (LancamentoConvênio)" as UC1
    usecase "Detalhar Valor Glosado (RNF-14)" as UC2
    usecase "Identificar ContasAReceber Glosadas" as UC3
    usecase "Gerar Re-envio de Cobranças Glosadas" as UC4
  
```

A1 --> UC1 : Registra Lote

UC1 .> UC2 : <<include>> \n(Informa a diferença)

MF --> UC3 : Consulta ContasAReceber do Lote (MA)

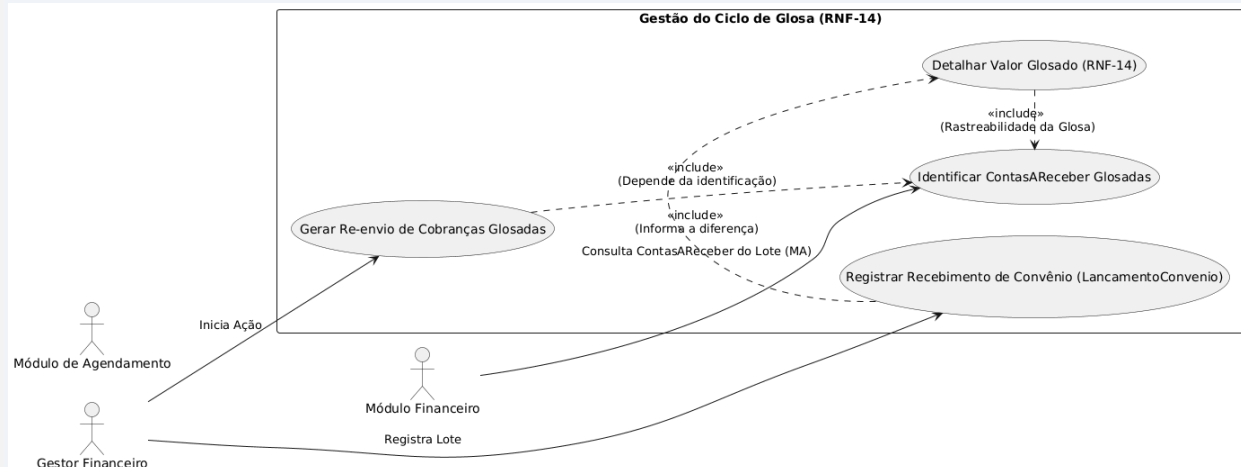
UC2 .> UC3 : <<include>> \n(Rastreabilidade da Glosa)

A1 --> UC4 : Inicia Ação

UC4 ..> UC3 : <<include>> \n(Depende da identificação)

}

@enduml



## 12. Módulo Integrado: Repasse Médico Automático Baseado em Receita Realizada

Este diagrama ilustra o cálculo e a geração do repasse médico de forma automática.

Snippet de código

```
@startuml
```

```
left to right direction
```

```
actor "Gestor Financeiro" as A1
```

```
actor "Módulo Financeiro" as MF
```

```
actor "Módulo de Agendamento" as MA
```

```
rectangle "Repasse Médico Automático" {
    usecase "Calcular Valor de Repasse por Médico" as UC1
    usecase "Gerar ContasAPagar de Repasse" as UC2
    usecase "Eliminar Planilhas Manuais (Transparência)" as UC3
```

```
MA --> MF : Notificação de Recebimento Baixado
```

```
MF --> UC1 : Utiliza Receitas (ContasAReceber) para Cálculo
```

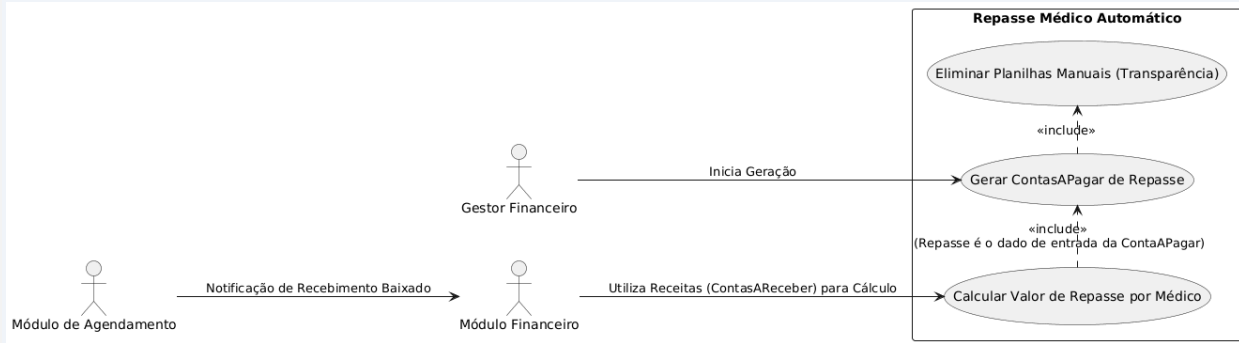
```
A1 --> UC2 : Inicia Geração
```

```
UC1 .-> UC2 : <<include>> \n(Repasse é o dado de entrada da ContaAPagar)
```

```
UC2 .-> UC3 : <<include>>
```

```
}
```

```
@enduml
```



### 13. Módulo Integrado: Rastreabilidade Financeira de Custos de Suprimentos por NF

Este diagrama mostra a ligação entre o pagamento (Financeiro) e a Nota Fiscal de entrada (Estoque).

Snippet de código

@startuml

left to right direction

actor "Gestor Financeiro" as A1

actor "Módulo Financeiro" as MF

actor "Módulo de Estoque" as ME

```

rectangle "Rastreabilidade Financeira de Custos por NF" {
    usecase "Registrar Pagamento de ContaAPagar (Fornecedor)" as UC1
    usecase "Associar Pagamento à Nota Fiscal de Estoque" as UC2
    usecase "Rastrear Custo de Lote de Item (Conformidade)" as UC3
  
```

A1 --> UC1 : Paga Fornecedor

UC1 .> UC2 : <<include>> \n(Vincula a NF de entrada)

MF --> UC2 : Mantém Associação

ME --> UC2 : Fornece dados da NF

A1 --> UC3 : Solicita Rastreabilidade

UC3 .> UC2 : <<include>> \n(Depende da associação para rastreio)

}

@enduml

