



# **Estudos de caso para modelagem**

Análise e Projeto Arquitetural de  
Software

Prof. Thiago

Pós-Graduação  
em Gestão de  
Sistemas de  
Informação

# Caso 1 - Pousada

O gerente de uma pousada precisa de um sistema para gerenciar as reservas.

Quando um cliente em potencial deseja fazer uma reserva, o sistema verificará se existem quartos disponíveis para o período e, em caso positivo, o sistema solicitará os dados do cliente (nome, endereço, telefone).

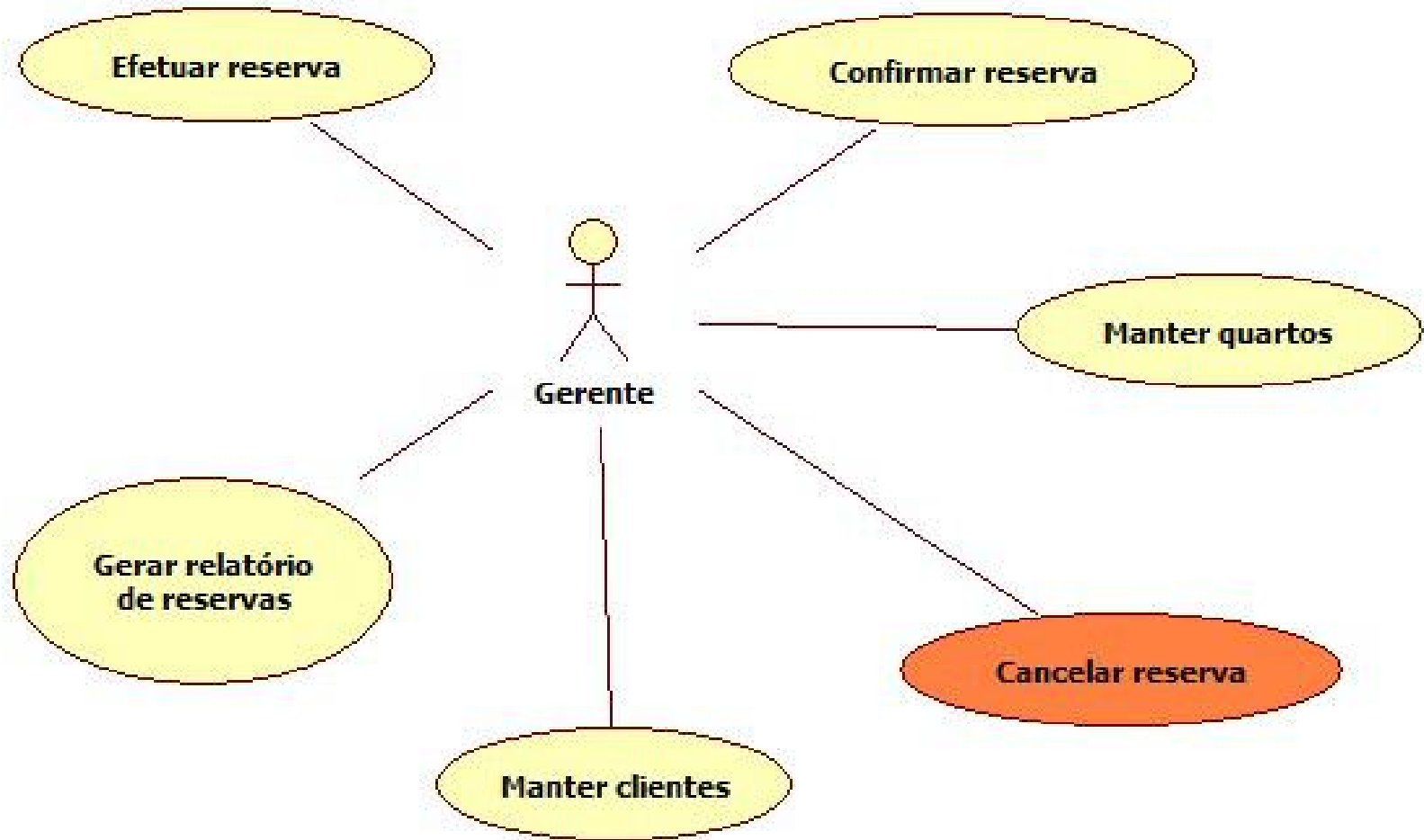
O sistema também deve armazenar sobre a reserva a data prevista para entrada, data prevista para a saída, valor do desconto concedido e o número dos quartos.

Cada quarto possui um preço e uma descrição. Não há frigobar ou serviços de quarto.

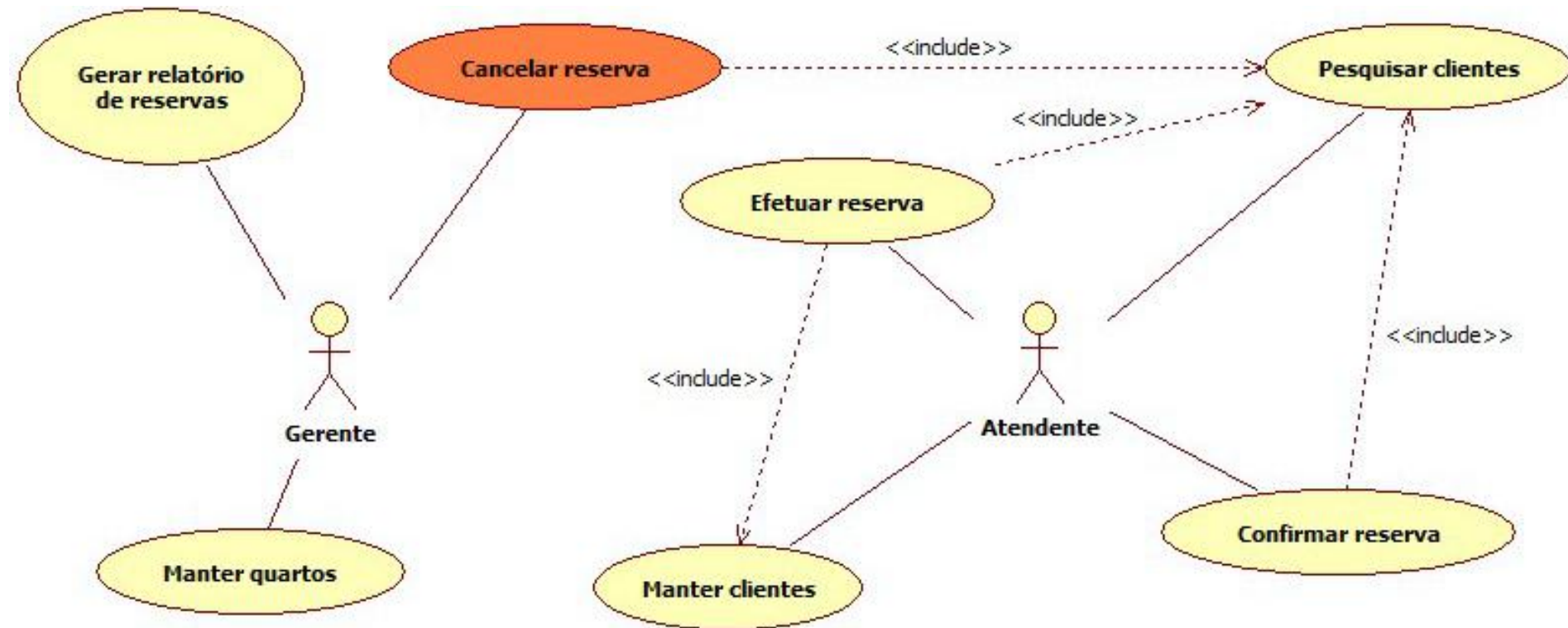
As reservas são garantidas através do pagamento de uma diária.

Caso o cliente não efetue este pagamento até três dias antes da data prevista para a entrada, a reserva é cancelada pelo sistema. Um relatório de reservas canceladas é gerado diariamente. Outros relatórios diários são o relatório de reservas não pagas e o relatório de reservas a serem efetivadas no dia. O gerente também deseja que o sistema imprima um relatório de reservas dado um determinado período.

## Pousada – Primeira solução “ingênua” (sem perfis e sem include)



## Pousada – Refinamento da solução (com include)



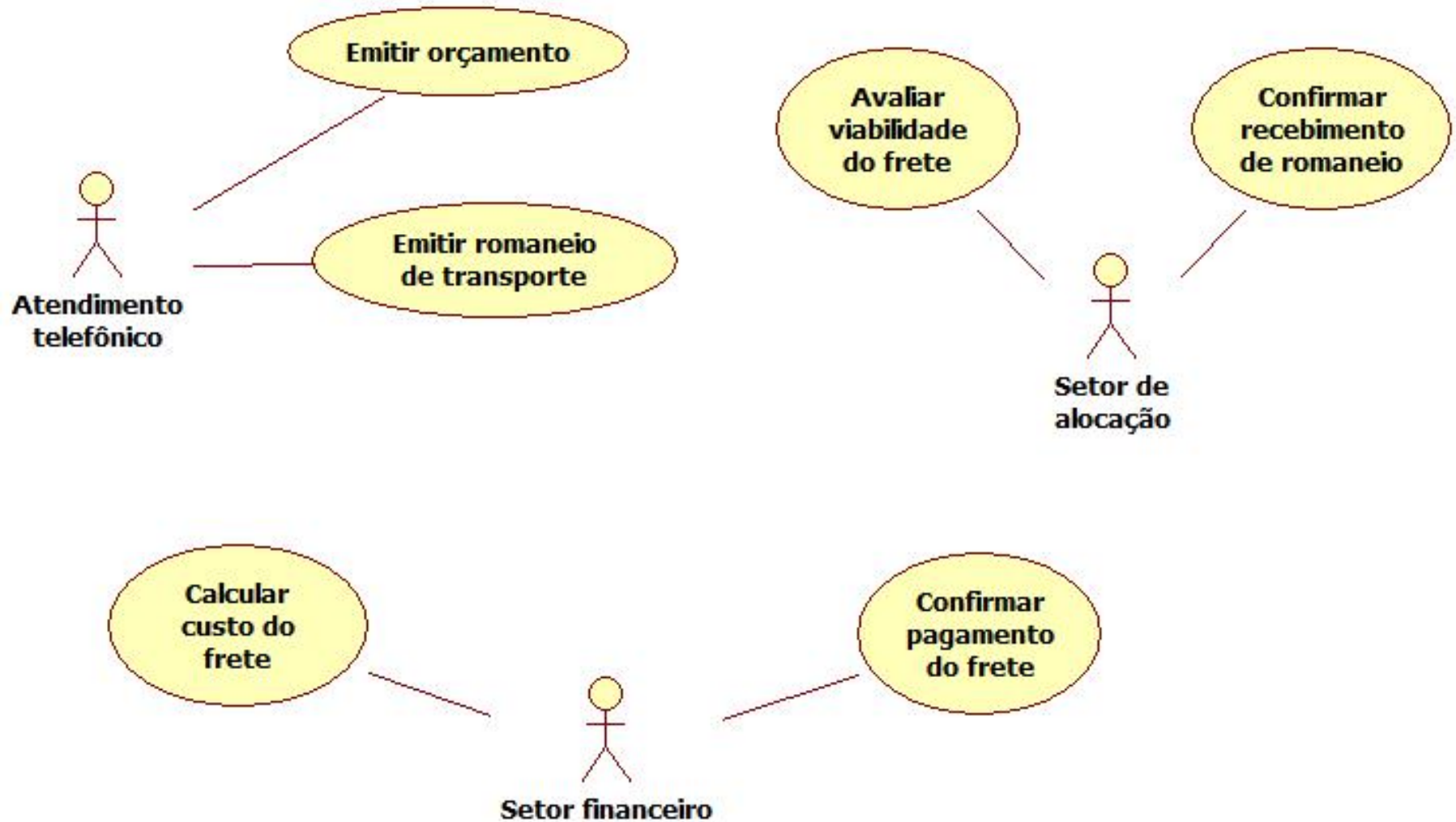
# Caso 2 - Transportadora

Uma empresa de transporte de cargas recebe solicitação de transporte de volumes por telefone. Quando recebe um chamado, é anotado o cliente, a quantidade de volumes, o endereço para busca e o endereço para entrega. Neste momento é emitido um orçamento de frete dos volumes, em duas vias. Uma das vias do orçamento de fretes dos volumes é entregue a um setor de alocação de caminhões, que verifica a possibilidade de busca e entrega da carga. A outra vai para o setor financeiro, que faz o cálculo do custo do frete.

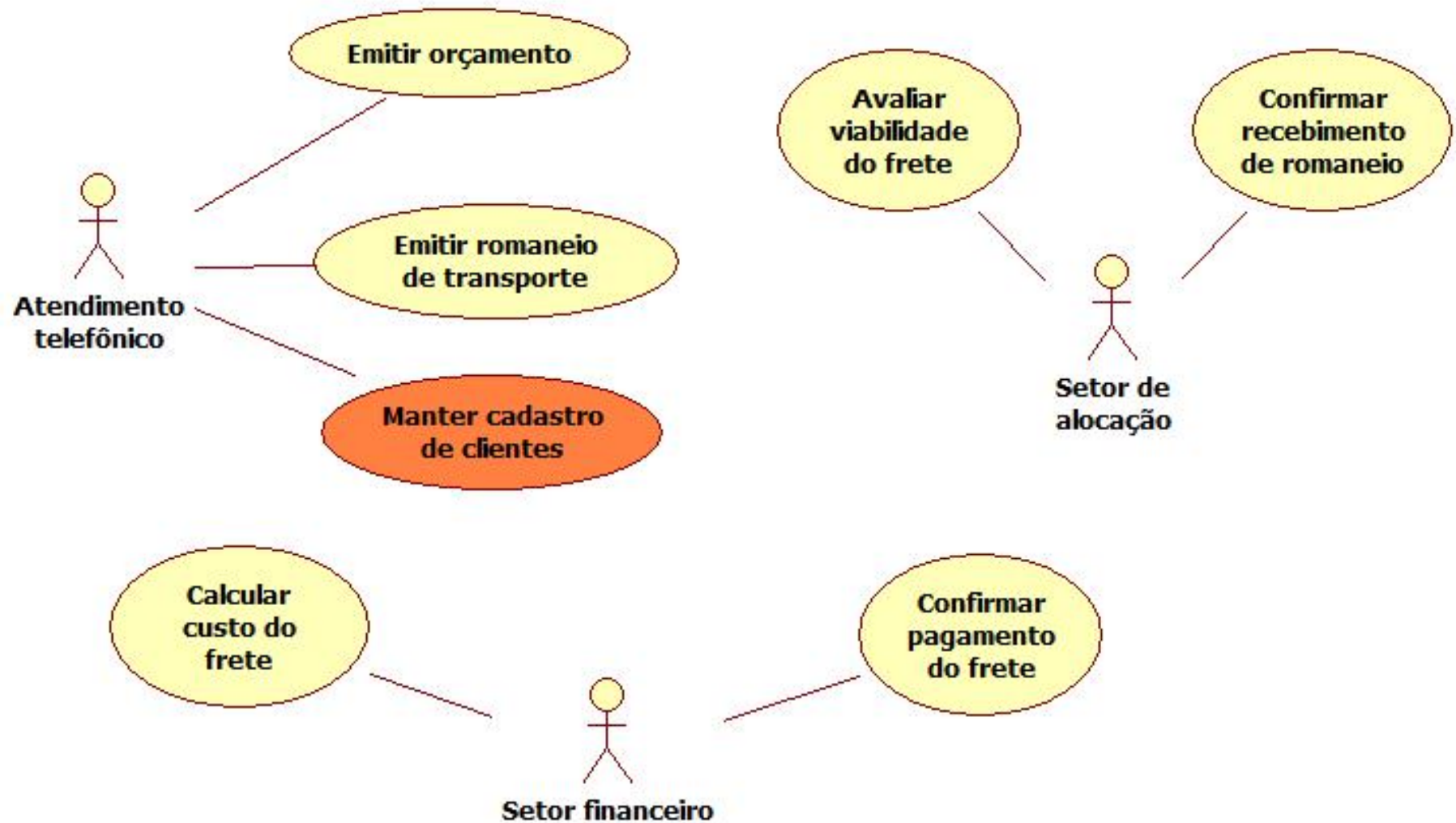
Feito isso, o cliente recebe uma estimativa de prazo e custo e autoriza ou não o transporte. Caso o transporte seja autorizado, é emitido um romaneio de transporte em duas vias. Uma das vias segue com a carga e a outra vai para o cliente para que este efetue o pagamento do frete.

Após efetuado o pagamento é recebida uma confirmação de frete pago, que deve ser armazenada para posteriores consultas. Após entregue a carga, é recebida uma informação do romaneio entregue, que deve ser armazenada para posteriores consultas.

## Versão 1 – Implementando os requisitos do texto como casos de uso

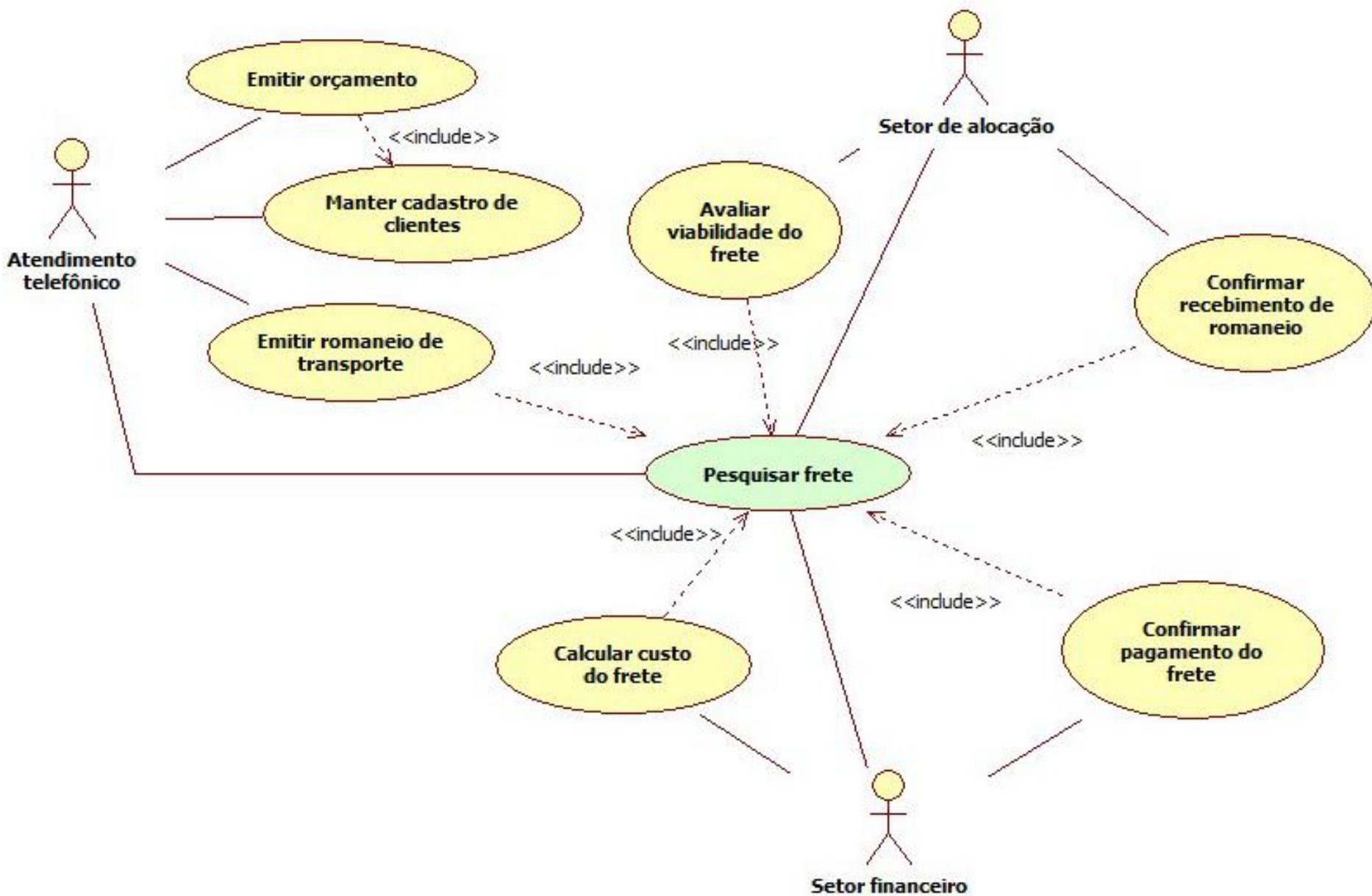


## Versão 2 – Requisitos fora do texto, mas essenciais ao funcionamento





## Versão 3 – Identificando possibilidades de inclusão de casos de uso





## Caso 3 – Departamento de compras de órgão governamental

A partir do pedido de reposição vindo do Almoxarifado é feita uma preparação da licitação, cujo resultado é uma minuta contendo detalhes diversos. Com base na minuta são elaborados os convites, enviados a cada fornecedor. Uma cópia fica no departamento, numa agenda, na data prevista para a abertura das propostas.

As propostas vão sendo recebidas em envelopes lacrados e aguardam a data da abertura numa pasta. O envelope deve ter, externamente, a identificação do concorrente, para permitir que o funcionário verifique, via Internet, se aquele fornecedor está devidamente cadastrado no Cadastro de Fornecedores do Ministério da Fazenda. Qualquer irregularidade nesse sentido provoca a devolução do envelope. Se houver tempo, o fornecedor pode encaminhar seu registro no Ministério e submeter novamente o envelope.

No dia e hora marcados, abrem-se todos os envelopes, examina-se a documentação exigida (Contrato Social para firma Limitada, Ata da última assembléia para S. A., último Balanço Anual) e lançam-se preços e condições num mapa. Proposta com documentação incorreta é rejeitada já na abertura e devolvida ao fornecedor presente ao ato ou, em sua ausência, remetida via correio.

O mapa e as propostas aceitas vão para o chefe do departamento para julgamento final. Propostas perdedoras são arquivadas num arquivo de propostas abertas. A proposta vencedora e o mapa vão para um funcionário que elabora o pedido de fornecimento, que é remetido ao fornecedor, sendo uma cópia remetida ao Almoxarifado. A proposta vencedora e o mapa recebem um carimbo e são arquivados no arquivo de propostas abertas, de onde, no final do ano, serão retiradas para a confecção do relatório anual de compras que vai para a diretoria.

## Caso 4 – Sistema de gerenciamento de eventos acadêmicos

Você foi contratado para desenvolver um sistema de gestão de eventos para a Sociedade Brasileira de Computação (SBC). O evento tem um tipo (Workshop, Simpósio ou Congresso). Eventualmente o administrador pode cadastrar novos tipos. Alguns tipos de eventos podem aceitar outros como sendo subeventos. Por exemplo, um congresso pode ser um conjunto de simpósios, e um simpósio pode conter workshops. Já um workshop não pode conter subeventos. Essas regras devem estar cadastradas no sistema e podem ser alteradas a qualquer momento. Cada evento tem edições. Por exemplo, o Congresso Brasileiro de Informática na Educação é realizado anualmente, então suas edições são CBIE 2014, CBIE 2015, CBIE 2016, etc. O evento tem um conjunto de atividades definidas pelo presidente da Comissão Especial associada. As possíveis atividades são palestras magnas (*keynote speakers*), sessões técnicas e minicursos. Cada atividade tem um conjunto de informações próprio: uma palestra ou minicurso tem o nome do palestrante, título da palestra, resumo e minicurrículo do palestrante. Uma sessão técnica tem um título, o nome do mediador responsável e a lista de artigos a serem apresentados. Um artigo para um evento é submetido ao sistema até uma data limite, definida pelo administrador do evento, e é composto pelo título, resumo, nome dos autores e um anexo. O administrador do evento atribui cada artigo para no mínimo 1 e no máximo 3 revisores, que emitem um parecer sobre o artigo (aprovação ou reprovação para apresentação no evento e considerações para os autores). O parecer final é dado pelo administrador que, em caso de aprovação, atribui o artigo a uma sessão técnica.

Na grade de programação do evento, cada atividade é alocada em um dia e horário específico com uma determinada duração em minutos. O sistema deve automaticamente gerar o site do evento com a programação a partir das informações cadastradas. É necessário também fazer buscas no sistema como um todo para saber em quais eventos um dado palestrante já veio, a taxa de aprovação de artigos em um dado evento e quantos artigos foram apresentados em uma edição do evento.