



Fundação  
Bradesco



**2001 CORVETTE**



## Engenharia de Requisitos

### Módulo 05 - Estudo de Caso

Parceria:





## **Estudo de caso - Sistema de Aquisição de Material**

XYZ é uma empresa que fabrica fertilizantes e produtos químicos para uso em agricultura. Sua matriz está localizada em Delhi e uma das fábricas em Surat.

A fábrica é supervisionada por um Diretor de Operações, que é auxiliado por vários chefes departamentais na execução das operações diárias. Produção, Manutenção, Financeiro, Compras e Transporte são alguns dos principais departamentos dessa empresa.

Nosso estudo se restringe às operações de compra e às interfaces relacionadas. Atualmente, todas as operações de compras estão sendo executadas manualmente. A Gerência decidiu dinamizar a execução dessas operações com o uso de um computador.

Um documento com as discussões entre o gerente de compras e sua equipe relacionadas aos procedimentos atuais encontra-se anexo.



## A. Visão Geral do Departamento

O **Departamento de Compras** é dirigido por um gerente de compras que se reporta diretamente ao Diretor de Operações. Ele é auxiliado por compradores e pela equipe de funcionários do escritório. A força total do departamento é 20.

A principal função do departamento de compras é adquirir material para produção, manutenção e para outros departamentos em tempo hábil para que não haja situações nas quais as atividades tenham de ser interrompidas devido à falta de algum material solicitado.

Atualmente, existem mais de 300 ordens de compra (OCs) abertas simultaneamente (uma OC é considerada fechada quando o material é recebido e a fatura paga) e tornou-se impossível manter-se a par das atividades de compra e fornecer o status atualizado aos departamentos interessados.

A idéia por trás do uso de um computador é a de acessar as informações de maneira rápida e monitorar a atividade de compra eficientemente. Também se espera que após a informatização, com a mesma força de trabalho, o carregamento futuro de compras (relacionado a planos de diversificação da empresa) também possa ser atendido.

Os vários procedimentos acompanhados pelo departamento de compras já foram analisados e ajustados por um consultor e, a menos que seja realmente necessário, nenhum procedimento deve ser alterado pelo uso do computador.



## B. Detalhes de procedimento de Compra

Os departamentos usuários (Produção, Manutenção etc) preparam sua própria solicitação de compra de material (MPR) e a enviam para o departamento de compras conforme e quando uma necessidade surge. Mais de um detalhe de aquisição de material pode ser dado na mesma MPR que contém o código do material, a descrição e a quantidade.

O departamento de Compras valida as MPRs somente se a quantidade necessária não estiver disponível nos estoques (Depto. de Estoques) e o departamento envolvido não tiver esgotado seu orçamento. Os orçamentos são fornecidos pelo departamento Financeiro no início do exercício financeiro e estão disponíveis para consulta do departamento de Compras.

Sempre que um comprador que lida com um grupo particular de materiais (25 grupos de materiais foram formados com base em similaridade de materiais) acredite ser necessário, ele revisa o registro das MPRs e consolida a necessidade de material para esses grupos.

Em seguida, faz uma cotação com fornecedores cadastrados para uma classe específica de itens. Uma consulta pode conter um material de um grupo de materiais (por exemplo, parafusos de 1,5" ou 1") que possuem códigos diferentes. Toda consulta possui apenas uma data de fechamento, ou seja, a data de recebimento da cotação do fornecedor.

Os fornecedores enviam uma cotação técnica e comercial (licitação de 2 etapas). Se qualquer discrepância for encontrada, essas cotações são rejeitadas após a data de fechamento da consulta.



## B. Detalhes de procedimento de Compra

Todas as cotações comerciais recebidas são abertas pelo comprador envolvido (na presença do gerente de compras e dos fornecedores) e depois são analisadas pelo valor total (custo básico dos materiais, impostos, frete de seguro da embalagem).

Com base do menor custo, uma oferta é selecionada e uma proposta de ordem de compra é elaborada. Uma proposta de OC é enviada ao departamento Financeiro e um aval é obtido.

Às vezes, mais de uma OC é emitida para uma consulta. Por exemplo, de 4 materiais, 2 são mais baratos de um fornecedor e 2 de outro. Em uma OC todo material solicitado possui uma data limite para entrega. Ainda em algumas ordens de compra, quando a quantidade solicitada é grande (esta situação é típica em aquisição de materiais por atacado, cimento, aço etc.), menciona-se a entrega distribuída.

A OC é considerada efetiva a partir da data de aceitação pelos fornecedores. Os fornecedores entregam o material para o departamento de Estoque e enviam uma fatura para o departamento de Compras.

Ao receber a declaração de **Aceitação** do departamento solicitante, o departamento de Compras checa a fatura e envia a solicitação de pagamento para o departamento Financeiro. Em caso de quaisquer discrepâncias em termos e condições, essa fatura é rejeitada. Ao enviar as faturas, são feitos ajustes de qualquer material que é rejeitado pelos solicitantes (esses dados são mencionados pelos solicitantes na declaração de Recebimento de Material).



## Modelo Ambiental

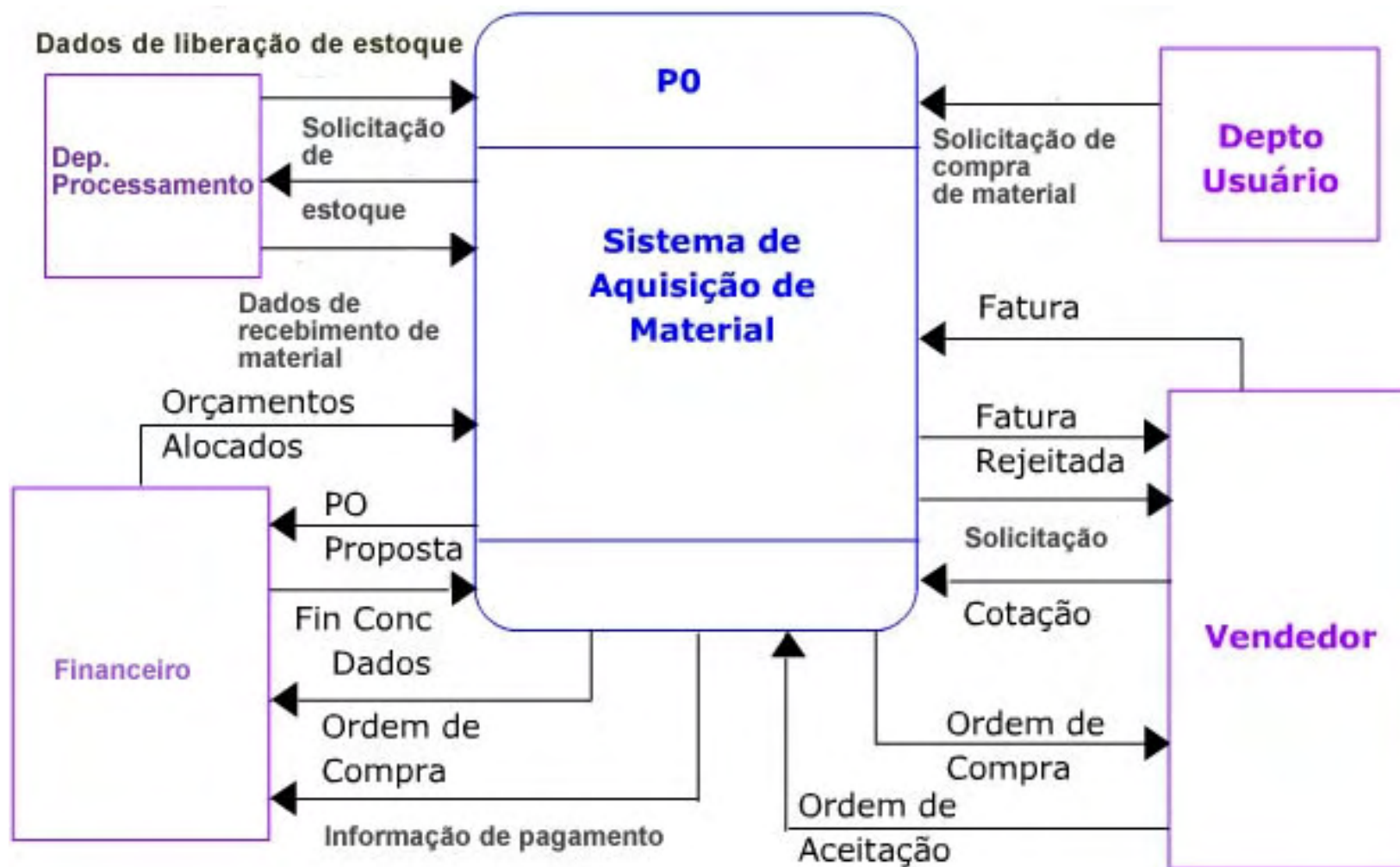
### Modelo Ambiental

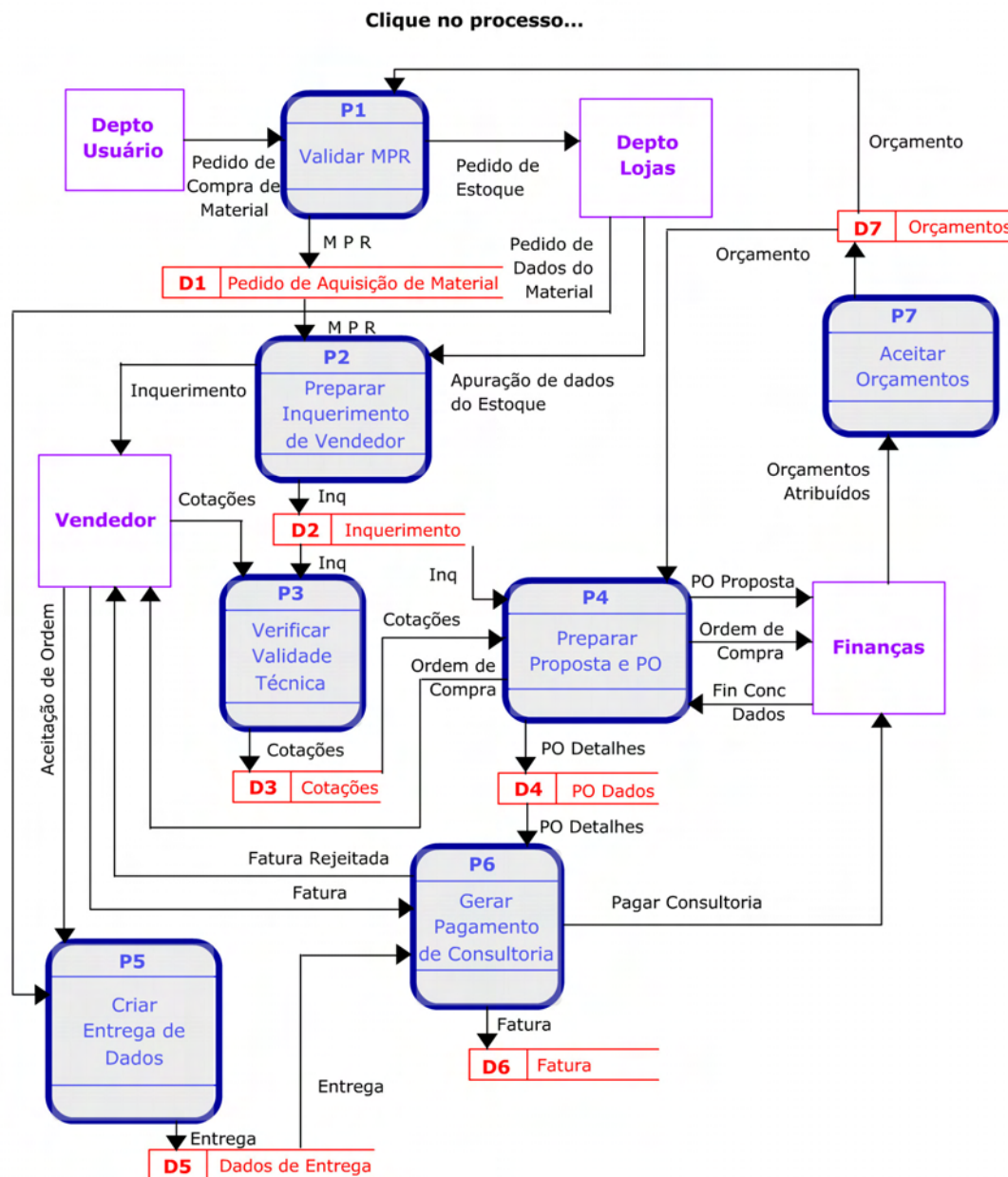
*(Ref. Sistema de Aquisição de Material)*

### Lista de Eventos

1. Recebimento de solicitações de compra dos departamentos
2. Recebimento dos dados do departamento de estoque
3. Recebimento de cotações de fornecedores
4. Aceitação da ordem de compra por parte dos fornecedores
5. Disponibilidade de dados de recebimento de material
6. Envio de fatura pelos fornecedores
7. Recebimento do aval do departamento financeiro
8. Recebimento de orçamentos alocados



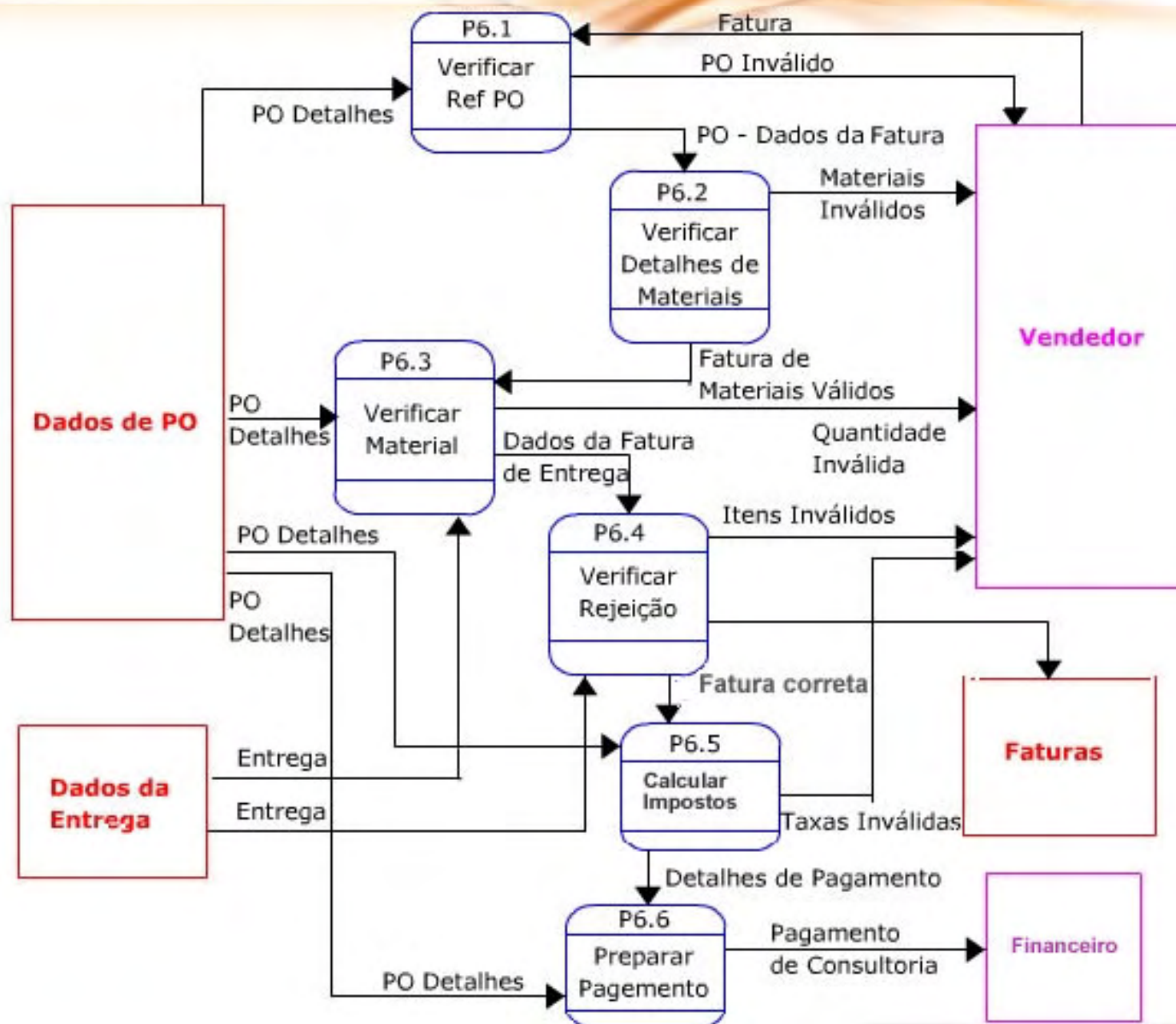
**Diagrama de contexto - Nível 0**

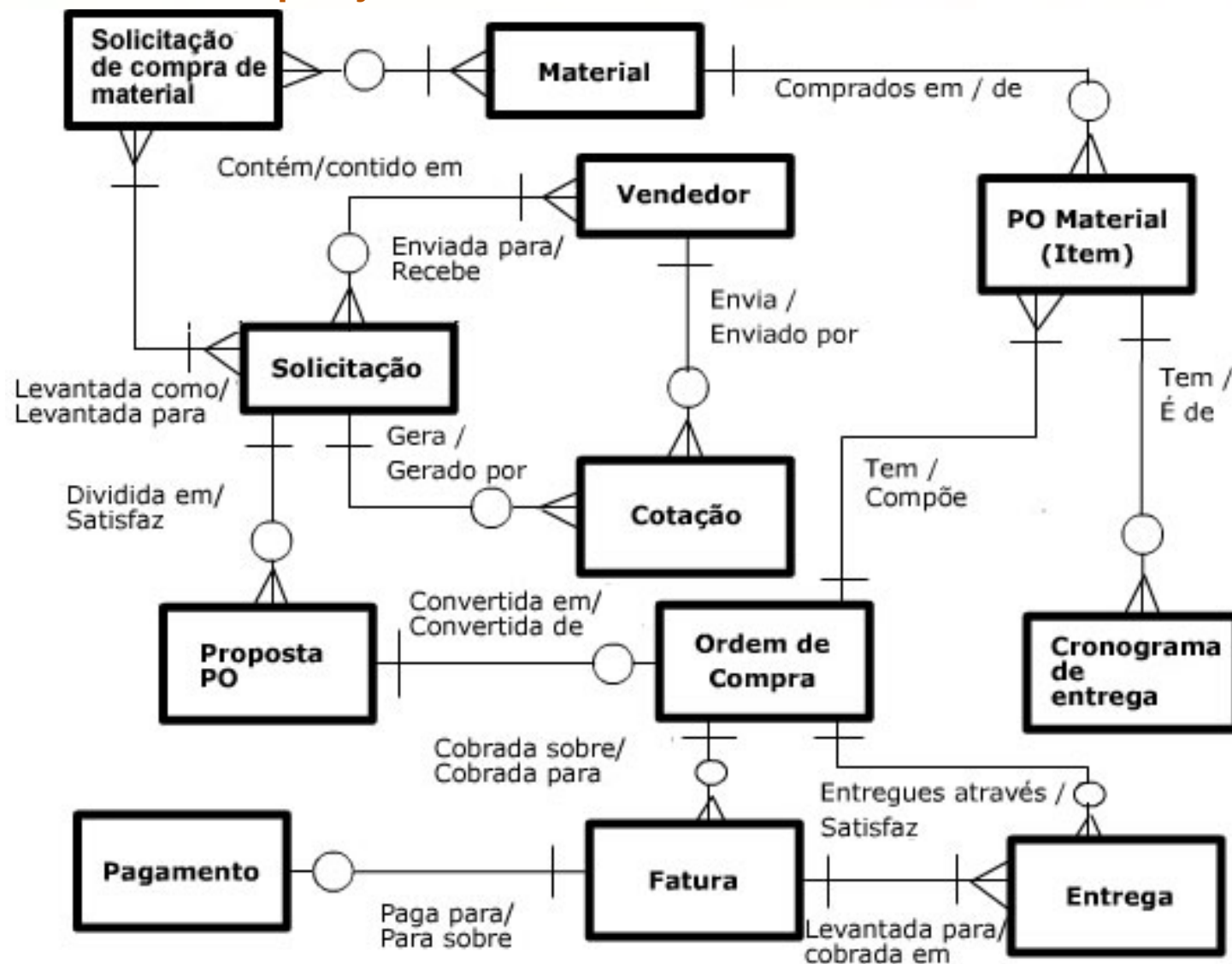






Nível 2



**ERD para Sistema de Aquisição de Materiais**



## Referências

1. Software Requirements - Analysis and Specification - Alan M. Davis, Printice Hall.
2. Systems Analysis & Design Methods - J. L. Whitten, L. D. Bentley e V. M. Barlow Richard d. Iriwin Inc - Galgotia Publications Pvt. Ltd.
3. Software Engineering - Ian Sommerville Addison - Wesley Publishers Ltd.
4. Introducing Systems Analysis - Steven Skidmore - BPB Publications.



## Conclusão

### Parabéns!

Você chegou ao final do curso de **Engenharia de Requisitos - TATA**.

Aproveitamos para informar que você pode participar de outros cursos que oferecemos. Para saber quais são esses cursos é só acessar o site da **Escol@Virtual** e selecionar a opção **Cursos**.

Esperamos encontrá-lo em breve!