



Universidade Presbiteriana Mackenzie

Gestão de Projetos de SW



Como Definir o Escopo?

Prof Dirceu Matheus Junior

Dirceu.matheus@mackenzie.br

Faculdade de Computação e Informática

São Paulo, 2016



Como definir o escopo?

- Gerenciando expectativas do cliente
- Condições de satisfação
- Planejamento e condução de reuniões de escopo de projeto
- Obtenção de requisitos
- Diagramação de processos de negócio
- Prototipação da sua solução
- Validação de negócio
- Gerenciamento de aquisição
- Declaração da
Visão Geral do Projeto (POS)
- Aprovação para Planejar o Projeto



Ferramentas, Templates e Processos usados para a definição de escopo

- Condições de Satisfação
- Reunião de Escopo de Projeto
- Obtenção de Requisitos
- Diagramação de Processos de Negócio
- Prototipação
- Validação de Casos de Negócio
- Gerenciamento de Aquisição
- Terceirização
- Declaração da Visão Geral do Projeto
- Aprovação para Planejar o Projeto

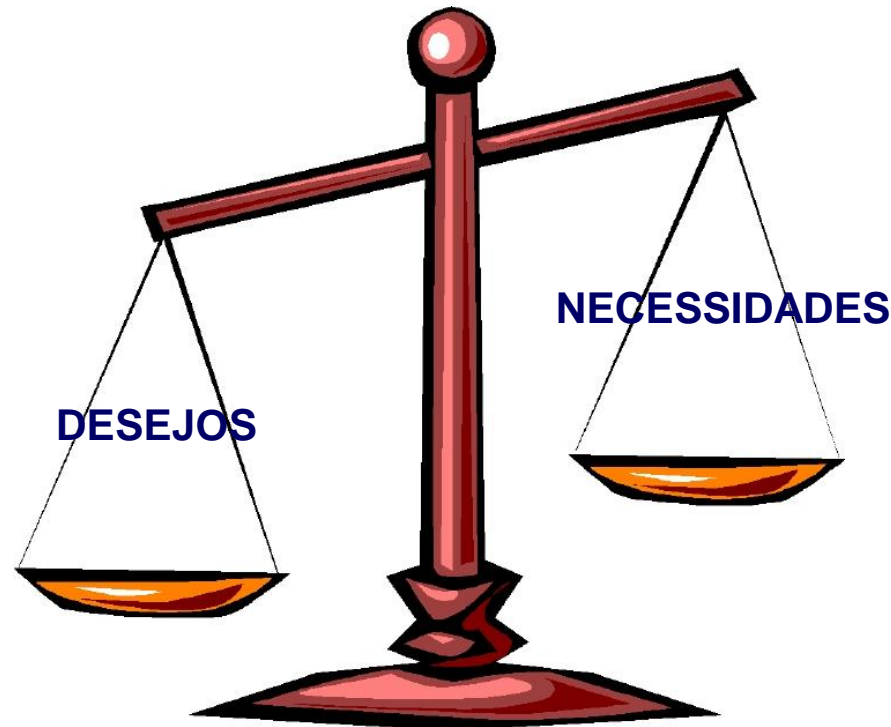


Gerenciando as expectativas do cliente

- Clientes sempre esperaram mais do que os gerentes de projetos estão preparados ou são capazes de entregar.
- Essa falta de comunicação começa no início do projeto e se estende até o final do projeto.
- O gerente de projeto assume que conhece o que o cliente quer e o cliente assume que o gerente de projeto entende o que ele quer.



Desejos X Necessidades



O que o cliente deseja provavelmente não é o que o cliente necessita. O trabalho do gerente de projetos é fazer com que o cliente deseje o que ele necessita.



Desejos X Necessidades

- Esse problema pode decorrer:
 - da euforia e encanto do cliente sobre o que a tecnologia pode fazer
 - do fato dos cliente não saberem o que realmente necessitam.
- Os desejos tendem a estar associados com uma solução que o cliente vislumbrou.
- As necessidades tendem a estar associados com o problema.
- Para garantir que Desejos = Necessidades, sempre pergunte ao cliente a razão dos seus desejos.



Condições de Satisfação - COS

- Inicie qualquer projeto com a ferramenta de comunicação chamada **Condições de Satisfação** (COS - *Conditions of Satisfaction*).
- COS é uma conversa entre o cliente (solicitante) e o provável gerente de projeto (o fornecedor).
- COS é um documento de uma página anexo ao documento chamado **Declaração Geral de Projeto** (POS - *Project Overview Statement*).



Declaração Geral de Projeto - POS

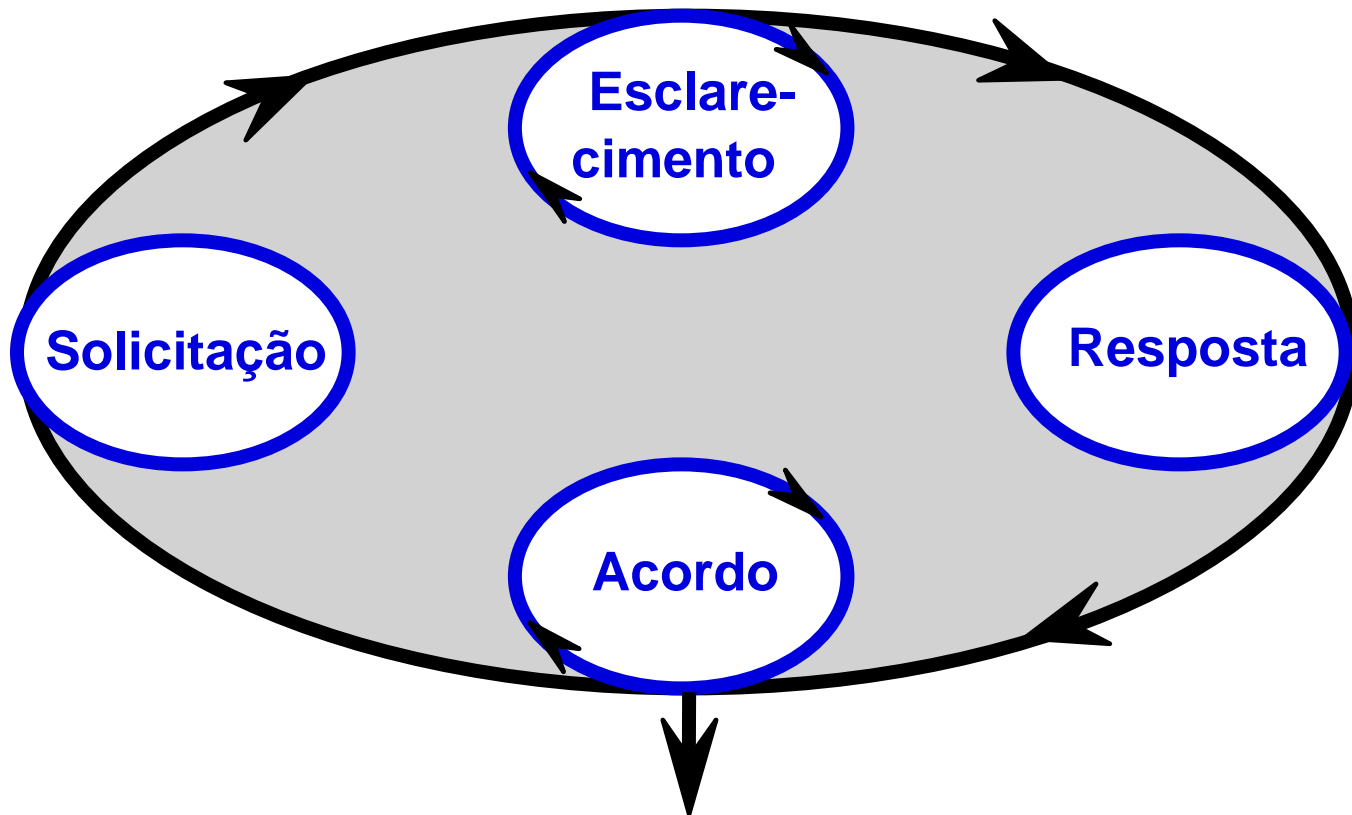
- POS é usado para declarar claramente o que deve ser feito.
- É assinado pelo requisitante e pelo fornecedor que participaram do exercício do COS.
- Quando o POS é aprovado pela alta administração, a Fase de Escopo está completa.



Conduzindo as Condições de Satisfação

- O processo de desenvolver o COS envolve 4 partes:
 1. **Solicitação.** Um solicitação é realizada.
 2. **Esclarecimento.** O fornecedor explica o que ele entendeu sobre a solicitação.
 3. **Resposta.** O fornecedor diz o que ele é capaz de fazer para satisfazer a solicitação.
 4. **Acordo.** O requisitante diz o que ele entendeu que o será fornecido. A conversa continua até haver acordo.
- COS no início é importante, mas não é estático.
 - É um acordo dinâmico de monitoramento contínuo.

Estabelecendo as Condições de Satisfação



**Fechar a negociação escrevendo a Declaração
Geral do Projeto - POS**



Sobre COS

Todo projeto começa com um conjunto de objetivos. O seu projeto pode ter o objetivo de criar o melhor processador de textos do mundo. Criar o melhor processador de textos do mundo, no entanto, será apenas um objetivo para esse projeto. Certamente haverá objetivos adicionais sobre cronograma, orçamento e qualidade. Esses objetivos podem ser considerados como condições de satisfação do cliente - ou seja, os critérios que serão utilizados para medir o sucesso do projeto.

Voltando à época do colégio, quando me pediam para escrever um resumo sobre um livro, por exemplo, Moby Dick, eu sempre perguntava à professora a quantidade de páginas que esse resumo deveria ter. Ela respondia algo como "cinco páginas"; assim eu ficava sabendo a sua principal condição de satisfação. Havia, é claro, uma série de condições adicionais, não escritas de satisfação, como ser um resumo ser bem escrito, ser realmente de minha autoria, escrito em Inglês e assim por diante.



Propósitos

- O resultado do COS serve de entrada para o POS.
- O POS inclui a Declaração do Critério de Sucesso.
- Critério de Sucesso:
 - Especifica quando e como a solicitação será satisfeita.
 - É uma medida quantitativa:
 - Exemplo: lucro, redução de custo e melhores níveis de serviço que definem o sucesso.



Reunião de Escopo do Projeto

- Conduzir ou revisar o COS
 - O objetivo é alcançar um acordo sobre o escopo de alto nível.
- Consolidar o POS a partir dos resultados do COS
 - O objetivo é obter os requisitos.



Reunião de Escopo do Projeto

- Propósito
 - Documentar requisitos
 - Declaração Geral do Projeto
- Participantes
 - Gerente de projeto
 - Grupo do Cliente
 - Principais membros da equipe
 - Facilitadores e Documentadores



Grupo de Facilitadores

- 2 ou 3 pessoas experientes em conduzir reuniões de escopo e planejamento.
- Composto pelos seguintes papéis:
 - Facilitador da reunião,
 - Facilitador de obtenção de requisitos e
 - Analista de Sistemas.
- Uma pessoa pode representar os 2 primeiros papéis.
- O Analista de Sistemas secretaria as reuniões.
 - Sólida experiência em várias ferramentas de especificação.
 - Projetos grandes podem ter 2 pessoas neste papel.

Agenda da Reunião de Escopo do Projeto

- Propósito da reunião (Facilitador)
- COS (conduzida ou revisada)
- Descrição do estado atual (Representante do cliente)
- Descrição do problema ou oportunidade de negócio (Representante do cliente)
- Descrição do estado final (Representante do cliente)
- Definição dos requisitos e documentação (Facilitador)
- Discussão da lacuna entre estado atual e final (Gerente)
- Escolha da Abordagem de GP (Gerente)
- Elaborar e aprovar o POS (todo o grupo)



Entregáveis

- COS
- Documento de Requisitos
- Melhor Ciclo de Vida de Gerenciamento de Projeto (CVGP)
- POS

Quem é o nosso cliente?

Bom cliente

- Sabe o que quer
- Sabe o que é preciso liberar
- Busca a melhor solução
- Fácil de se dar
- Significativamente envolvidos



Cliente não tão bom

- Não sabe o que quer
- Muda muito de ideia
- Desinteresse em resolver problemas do projeto
- Difícil de ser satisfeito
- Baixo envolvimento



Gerente e equipe do projeto devem satisfazer as necessidades de ambos.



POS

- O POS é um documento curto (o ideal é uma página) estabelece concisamente o que deve ser feito no projeto, o porquê deve ser feito e o valor de negócio que irá fornecer à empresa quando concluído.

Propósito do POS

- Uma descrição de uma página que é:
 - Uma declaração geral do projeto
 - Uma referência para a equipe de planejamento
 - Um apoio à decisão do projeto
 - Usada para obter a aprovação da gerência para planejar o projeto





POS

POS pode também servir a outros propósitos

- **Projeto herdado**
- **Ferramenta de Briefing**

Projeto Herdado



- Algumas vezes um projeto é herdado
- Nesses casos, o projeto e o seu escopo já foram definidos
- O orçamento, pessoas e data de finalização também foram determinados
- Nesse cenário, você deve escrever um POS? (Sim!)
- Por que?
 - Para se familiarizar e entender o projeto, bem como as expectativas do cliente e do gerenciamento
 - O POS será a referência para a equipe de planejamento



Ferramenta de Briefing

- Você dará a sua equipe informações sobre o que é o projeto.



Conteúdo de um POS

- Problema / Oportunidade
- Meta do Projeto
- Objetivos do Projeto
- Critério de Sucesso
- Suposições / Riscos / Obstáculos



PROJECT OVERVIEW STATEMENT	Project Name Office Supply Cost Reduction	Project No.	Project Manager PAUL BEARER
Problem/Opportunity <p>Our cost reduction task force reports that office supply expenses have exceeded budget by an average of 4% for each of the last three fiscal years. In addition an across the board budget cut of 2% has been announced and there is an inflation rate of 3% estimated for the year.</p>			
Goal <p>To implement a cost containment program that will result in office supply expenses being within budget by the end of the next fiscal year.</p>			
Objectives <ol style="list-style-type: none">1. Establish a departmental office supply budgeting and control system.2. Implement a central stores for office and copying supplies.3. Standardize the types and brands of office supplies used by the company.4. Increase employee awareness of copying practices that can reduce the cost of meeting their copying needs.			
Success Criteria <ol style="list-style-type: none">1. The total project cost is less than 4% of the current year office supply budget.2. At least 98% of office supply requests are filled on demand.3. At least 90% of the departments have office supply expenses within budget.4. No department office supply expense exceeds budget by more than 4%.			
Assumptions, Risks, Obstacles <ol style="list-style-type: none">1. Central stores can be operated at or below the breakeven point.2. Users will be sensitive to and supportive of the cost containment initiatives.3. Equitable office supply budgets can be established.4. Management will be supportive and consistent.5. The existing inventory control system can support the central stores operation.			
Prepared By Olive Branch	Date 9/2/04	Approved By Del E. Lama	Date 9/3/04



Problema / Oportunidade

- Um problema que precisa de solução ou uma oportunidade de negócio não coberta
- Uma declaração do fato que todos devem concordar
- É a base sob a qual o projeto proposto irá se sustentar



Problema / Oportunidade

- Exemplos de situações que irão levar à declaração do problema ou oportunidade:
 - Conhecimento do Problema ou Oportunidade
 - Solicitação do Cliente
 - Iniciativa Corporativa
 - Requisitos Obrigatórios



Meta do Projeto

- Uma ou duas sentenças de como você pretende atacar o problema / oportunidade estabelecido
- Uma declaração que envolve o projeto que você está propondo



Meta do Projeto

- Um projeto tem uma meta
- Ele define os entregáveis do projeto de forma clara em termos todos entendam o que será realizado
- A declaração da meta não deve conter qualquer terminologia incompreensível
- A declaração da meta é curta e pontual
- Você não controla a data de início e, assim, não pode definir a data final.
- Seu objetivo é postergar a definição de duração e data de finalização até que você finalize o planejamento do projeto



Meta do Projeto

- Características SMART fornecem critérios para a declaração da meta:
 - eSpecífico – Ser específico em atingir um objetivo
 - Mensurável – Estabelecer indicadores mensuráveis do progresso
 - Associável – Possibilidade de associar a uma pessoa para que seja atingida
 - Realística – Estabelece o que pode ser realisticamente realizado com os recursos disponíveis
 - Tempo necessário – Estabelece quando o objetivo pode ser atingido – isto é, a duração



Objetivos do Projeto

- 5 ou 6 breves declarações mais vinculadas a sua declaração de metas do projeto.
- A partir destas afirmações deixar claro o que faz parte e o que não faz parte do projeto proposto.
- Estas declarações podem identificar as principais entregas do projeto.
- Estas declarações formam um conjunto de objetivos necessários e suficientes.



Objetivos do Projeto

- Um objetivo deve conter as seguintes 4 partes:
 - Uma saída – Uma declaração sobre o que será realizado.
 - Um período de tempo – Uma estimativa preliminar da duração.
 - Uma medição – Medidas que irão garantir o sucesso.
 - Uma ação – Como o objetivo será atendido.



Critério de Sucesso

IRACIS

- IR** **Increase Revenue (aumentar a receita)**
- AC** **Avoid Costs (evitar custos)**
- IS** **Improve Service (melhorar o serviço)**



Utilize apenas métricas quantitativas!
Quanto e/ou quando?

Exemplo: Espera-se que este projeto de reengenharia reduza em 6% o tempo do ciclo de tomada de pedidos.



Suposições, Riscos e Obstáculos

- Tecnológicos
 - Novas empresas
 - Obsolescência
- Ambientais
 - Mudança gerencial
 - Substituição de pessoal
- Interpersonal
 - Relacionamento de trabalhos
- Cultural
 - Alinhamento com os valores da empresa
- Relacionamento Causal
 - A solução irá solucionar o problema



Anexos

- Análise de Riscos
- Análise Financeira
 - Estudo de viabilidade
 - Análise de Custo / Benefício
 - Análise do Ponto de Equilíbrio
 - ROI (Return on investment)



Aprovação do Plano do Projeto

- Questões de revisão esperadas do gerente
 - Qual é a importância do problema / oportunidade para a organização?
 - Como o projeto se relaciona com os nossos Fatores Críticos de Sucesso?
 - A meta se relaciona diretamente com o problema / oportunidade?
 - Os objetivos são representações claras da meta?
 - Existe suficiente valor de negócio quando comparado aos critérios de sucesso para justificar os gastos com este projeto?
 - O relacionamento entre objetivos do projeto e os critérios de sucesso estão claramente estabelecidos?
 - Os riscos são muito altos e o valor de negócio muito baixo?
 - Uma gestão sênior pode mitigar os riscos identificados?

Participantes do Processo de Aprovação



- Equipe principal de projeto (gerentes, profissionais e talvez, o cliente)
- Equipe de projeto (revisar o POS antes de submetê-lo para a administração superior)
- Gerente de projeto
- Gerentes de recursos
- Gerentes de função / processo
- Cliente
- Gerência sênior



Estado de Aprovação do Projeto

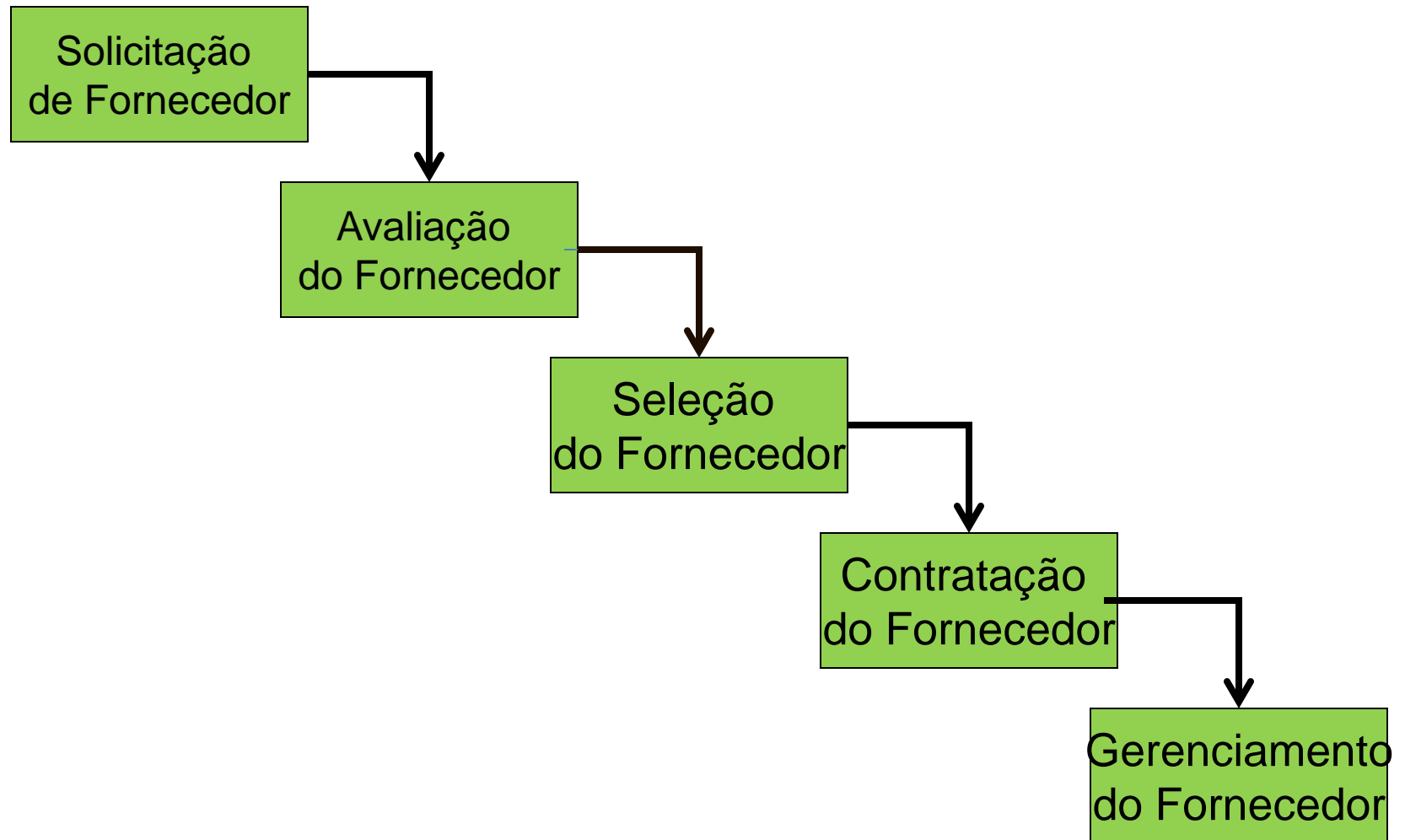
- A gerência sênior pode não estar pronta ou disposta para aprovar o plano de projeto:
 - Podem rejeitar a proposta fora de mão.
 - Benefícios esperados X custo total X tempo.
 - Podem solicitar um reajuste na meta e escopo do projeto seguido por uma resubmissão
 - Podem decidir que seja resubmetido mais tarde.
 - Eles não estão prontos para avaliar o projeto neste momento.
 - A aprovação pode depender de uma consideração de adicionar o projeto no portfólio de projetos da organização.



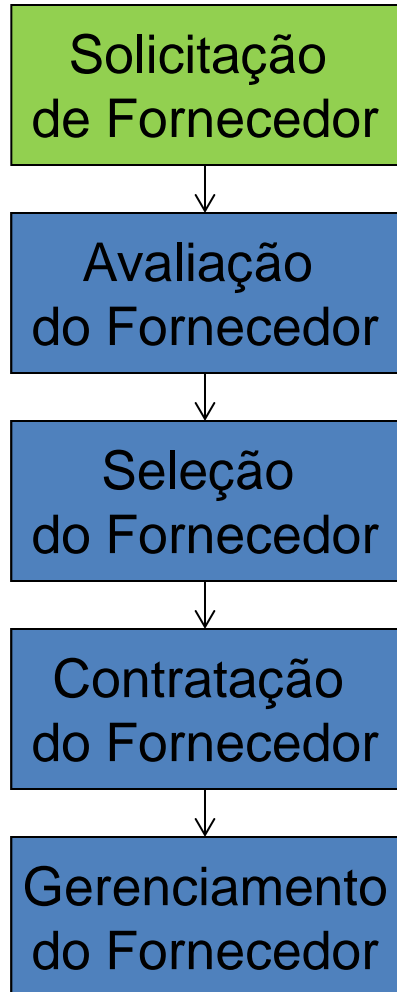
Outsourcing para Fornecedores

- Quando realizar:
 - Não faz parte de nossa atividade de negócio
 - Não há habilidades ou competências necessárias
 - Desenvolver as habilidades aprendendo com um fornecedor
 - Comprar a solução é mais barata e efetiva do que construí-la
 - É mais rentável contratar um prestador de serviço
 - Há um produto comercial que atende as necessidades

Ciclo de Vida da Gestão de Aquisição



Ciclo de Vida da Gestão de Aquisição



- Publicar o RFI (*Request for Information*)
- Divulgar
- Obter uma lista de possíveis fornecedores
- Incluir fornecedores anteriores
- Participar de uma feira de negócios, onde possíveis fornecedores podem ser encontrados
- Preparar e distribuir um RFP (*Request for Proposal*)
- Gerenciar o RFP
 - Responder on-line
 - Responder às perguntas individualmente
 - Realizar uma conferência com concorrentes



Preparando e distribuindo um RFP

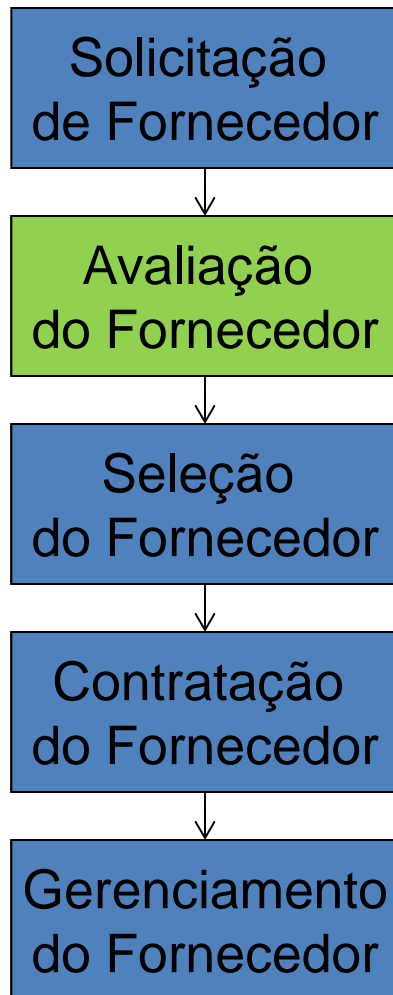
- Indicar as condições de tempo de resposta, o que significa estabelecer:
 - Quantos dias serão dadas para a resposta
 - Quanto tempo será necessário para revisar as respostas antes de fazer uma escolha



RFP

- RFP deve ter:
 - Introdução
 - Perfil de negócio
 - Problema ou oportunidade
 - POS (opcional)
 - Requisitos (opcional)
 - Responsabilidades do fornecedor
 - Administração de contrato
 - Instrução aos fornecedores
 - Ponto de contato com o fornecedor
 - Estimativas de tempo de custo
 - Preço
 - Critério de avaliação

Ciclo de Vida do Gerenciamento de Aquisição



- Estabelecer o Critério de Avaliação do Fornecedor
- Avaliar respostas ao RFP
 - Reduzir a lista de fornecedores
 - Conduzir apresentações

A avaliação do fornecedor consiste de criar uma regra para avaliar todos os RFP na mesma escala.

Estabelecer o Critério de Avaliação do Fornecedor



- Uma equipe de avaliação é envolvida
- Critérios que “poderiam” ser necessários devem ser eliminados.
- Critérios podem ser classificados como “deve ter”, “deveria ter” ou “seria bom ter”.
- Existem vários modelos quantitativos para avaliar os fornecedores, tais como:
 - Pontuação forçada
 - Comparação pareada

Estabelecer o Critério de Avaliação do Fornecedor

- Existem vários fatores quantitativos que podem ser usados:
 - Experiência corporativa em trabalhos similares
 - Estabilidade financeira
 - Abordagem técnica
 - Experiência, habilidades e competências pessoais
 - Processo de gerenciamento de risco
 - Localização
 - Aplicação de ferramentas, templates e processos
 - Referências para trabalhos similares



Pontuação Forçada

- Cada consultor pontua o fornecedor do melhor (1) para o pior (6) e somam-se os pontos.
- O que obtiver a menor pontuação é o vencedor.

Consultor Fornecedor	A	B	C	D	Total de Pontos	Pontuação Forçada
1	2	3	2	4	11	3
2	4	1	1	2	8	1
3	6	2	5	5	18	5
4	1	5	3	1	10	2
5	3	4	4	3	14	4
6	5	6	6	6	23	6

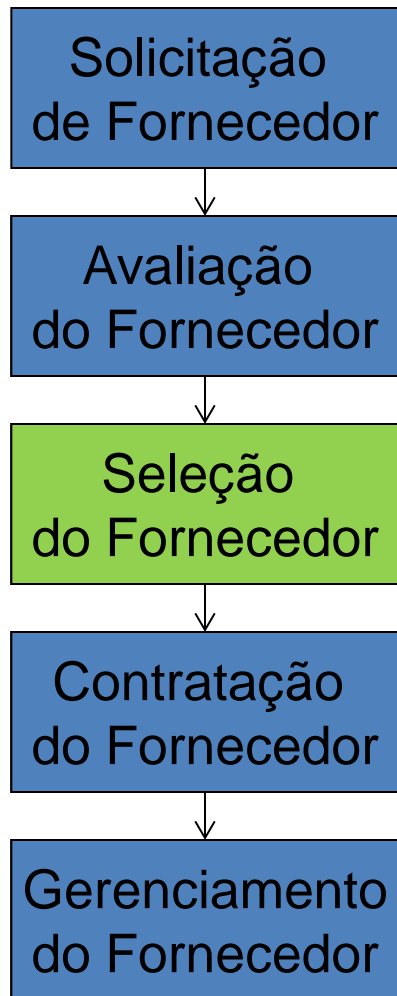


Comparação Pareada

- Cada fornecedor é comparado com outro.
 - Na linha 1, o fornecedor 1 é comparado com o fornecedor 2. Se o fornecedor 1 é o preferido, 1 é colocado na linha 1 da coluna 2 e 0 é colocado na linha 2 da coluna do 1.
- O vencedor é aquele que obteve a melhor soma.

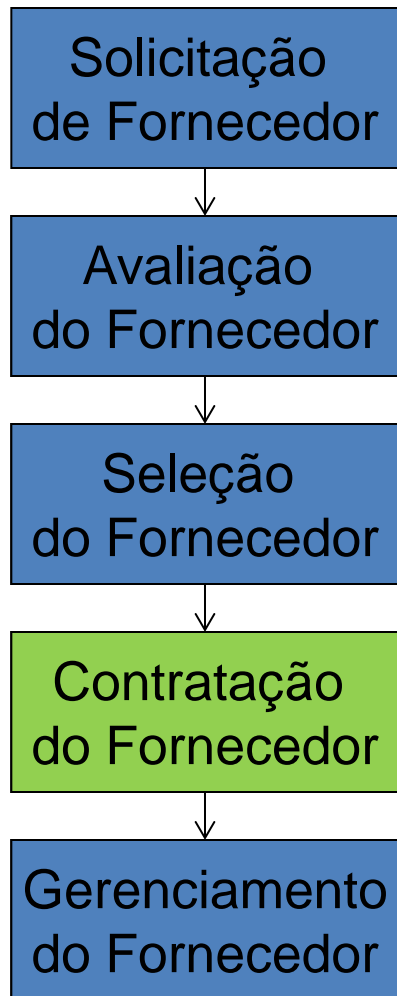
	1	2	3	4	5	6	Soma	Pontuação
1	X	1	1	0	1	1	4	2
2	0	X	1	0	1	1	3	3
3	0	0	X	0	0	1	1	5
4	1	1	1	X	1	1	5	1
5	0	0	1	0	X	1	2	4
6	0	0	0	0	0	X	0	6

Ciclo de Vida de Gerenciamento de Aquisição



- Selecionar o(s) fornecedor(es) final

Ciclo de Vida de Gerenciamento de Aquisição



- Negociar o contrato final
 - Nenhum ganhador
 - Único ganhador
 - Múltiplos ganhadores
- Gerenciamento de contrato
 - Datas de liberação
 - WBS
 - Reuniões regulares de status
- Tipos de Contratos
 - Preço fixo
 - Custo por Tempo / materiais
 - Manutenção
 - Custos Reembolsáveis
- Pontos de discussão para a negociação final do contrato
- Negociação final de contrato



Pontos de discussão para Negociação do Contrato Final

- Cronograma de trabalho
- Cronograma de pagamento
- Honorários
- Pessoas associados ao contrato
- Direitos sobre dados
- Outros termos e condições
- Propriedades
- Garantias
- Termos de cancelamento



Negociação do contrato final

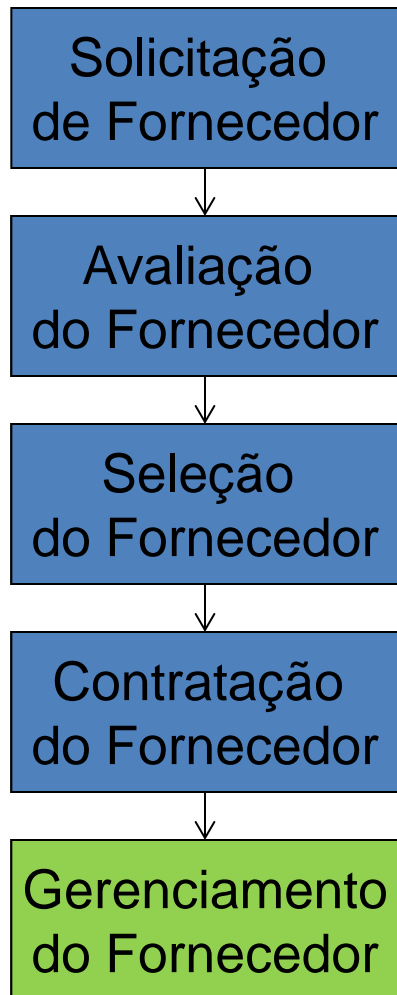
- Declaração de trabalho para o fornecedor
- Termos e condições
- Lista de entregáveis, cronograma e orçamento
- Definição do processo de aceitação, incluindo critérios de aceitação
- Identificação do projeto e representantes do fornecedor responsável autorizados a aceitar alterações no acordo
- Descrição do processo para tratar as solicitações de mudanças nos requisitos de ambos os lados
- Os processos, procedimentos, diretrizes, métodos, modelos e outros que deverão ser seguidas
- Dependências críticas entre o projeto e o fornecedor



Negociação do contrato final

- Descrições da forma, frequência e profundidade de supervisão do projeto que o fornecedor pode esperar do projeto, incluindo os critérios de avaliação a serem utilizados no monitoramento do desempenho do fornecedor
- Definição clara de responsabilidades do fornecedor para a manutenção e suporte dos produtos adquiridos
- Identificação da garantia, propriedade e os direitos de uso para os produtos adquiridos

Ciclo de Vida de Gerenciamento de Aquisição



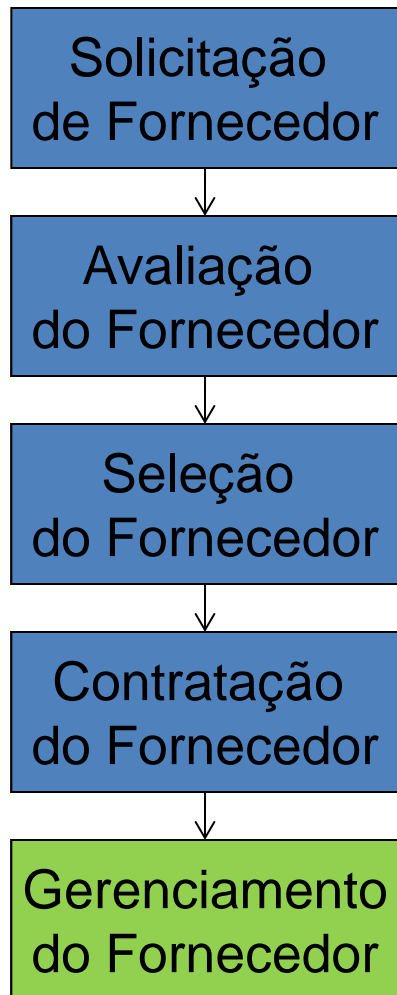
- Definição de expectativas
 - Para quem o fornecedor trabalha?
 - O que se esperam do fornecedor?
 - Quais ferramentas e equipamentos estão disponíveis ao fornecedor?
 - Quais treinamentos estão disponíveis ao fornecedor?
 - O que o fornecedor deve liberar?
 - Quando devem ser produzidos?
 - Quem irá receber os entregáveis?
 - Como os entregáveis serão avaliados?



Gerenciamento do Fornecedor

- Você deve fazer o vendedor se sentir como um parceiro igual no projeto.
- Isso significa incluí-los em todas as atividades da equipe
- A comunicação precisa ser estabelecida o quanto antes entre todas as partes interessadas
- A realização de reuniões e as discussões presenciais são as maneiras mais simples e melhores para definir claramente as expectativas e obter compreensão mútua dos requisitos e desempenho esperados.

Ciclo de Vida de Gerenciamento de Aquisição



- Monitorar o Progresso e o Desempenho
- Monitorar Solicitação de Mudança de Requisitos
- Monitorar a Efetividade do Padrão
- Atividades de Projeto
 - Horas de trabalho
 - Custo (Valor Agregado)
 - Cronograma (Valor Agregado)
 - Frequência das solicitações de mudança
 - Incidência de bugs
 - Riscos
 - Resolução de Problemas
 - Níveis de pessoal e mudanças por posição
- Forma de transição do fornecedor ao cliente

Monitorar o desempenho das atividades de projeto padrão



- Principais métricas que devem ser fornecidas pelo fornecedor para acompanhar o desempenho real versus planejado do contrato
 - Horas de trabalho
 - Custo
 - Cronograma
- Outras métricas de desempenho que deve ser acompanhadas tanto pelo fornecedor quanto pelo gerente de projeto incluindo:
 - Frequência de solicitações de mudança
 - Incidência de bugs
 - Riscos
 - Resolução de problemas
 - Níveis de pessoal e mudanças por tipo de posição

Trabalho 1



- Curso “Gerenciamento do Escopo de Projeto” da FGV – disponível em http://www5.fgv.br/fgvonline/Cursos/Atualizacao/Gerenciamento-Do-Escopo-De-Projetos/OCWGPJEAD-01slsh2009-1/OCWGPJEAD_00/SEM_TURNO/
- Data final para entrega do certificado via Moodle: véspera da P1
- Não deixar para a última hora: **nenhuma** desculpa é aceita - o Moodle ou a FGV podem sair do ar, seu computador pode ser roubado, seu cachorro pode comer seu pen drive etc., etc.
- O conteúdo do curso será pedido nas provas
- Qualquer fraude nos cursos que serão pedidos gerarão nota ZERO EM TODOS OS CURSOS



Obrigado !

Prof Dirceu Matheus Junior
dirceu.matheus@mackenzie.br