

Aula 6 – Estudo de Viabilidade

- ⦿ O que é um estudo de viabilidade?
- ⦿ O que estudar e concluir?
- ⦿ Benefícios e custos
- ⦿ Análise de custo/benefício
- ⦿ Alternativas de comparação
- ⦿ Atividade

Estudo de Viabilidade

- ⦿ Projetos começam quando alguém tem uma oportunidade para criar um negócio com uso da tecnologia de informação;
- ⦿ Estudo que indica se o esforço em desenvolver a ideia vale a pena;
 - Visa tanto a tomada de decisão;
 - Como a sugestão de possíveis alternativas de solução.
 - se o projeto pode ou não ser feito
 - se o produto final irá ou não beneficiar os usuários interessados
 - escolha das alternativas entre as possíveis soluções
 - a melhor alternativa?

Estudo de Viabilidade - O Que Estudar?

- ⊙ Sistema organizacional apresentado
 - Usuários, políticas, funções, objetivos, etc.
- ⊙ Problemas com o sistema apresentado
 - Inconsistências, funcionalidades inadequadas, performance, etc.
- ⊙ Objetivos e outros requisitos para o novo sistema
 - O que precisa mudar?

Estudo de Viabilidade - O Que Estudar?

- ⦿ Restrições

- Incluindo requisitos não-funcionais do sistema (superficialmente)

- ⦿ Alternativas possíveis

- Sistema atual é geralmente uma das alternativas

- ⦿ Vantagens e desvantagens das alternativas

Estudo de Viabilidade - O Que Concluir?

- Viabilidade do projeto
- A alternativa preferida



Testes de Viabilidade

⦿ Operacional

- Medida do grau de adequação da solução para a organização
 - Avaliação de como as pessoas se sentem sobre o sistema/projeto

⦿ Técnica

- Avaliação da praticidade de uma solução técnica específica e a disponibilidade dos recursos técnicos e dos especialistas

Testes de Viabilidade

⦿ Cronograma

- Avaliação de quanto razoável está o cronograma do projeto

⦿ Econômica

- Avaliação de custo-eficiência de um projeto ou solução
 - Conhecida como análise de custo/benefício

Viabilidade Operacional

- Avalia a urgência do problema (visão e fases de estudo) ou a aceitação da solução (definição, seleção, aquisição, e fases do projeto)
- Há dois aspectos da viabilidade operacional a serem considerados
 - O problema vale a pena ser resolvido ou a solução proposta para o problema funcionará?
 - Como o usuário final e a gerência sentem-se sobre o problema (solução)?



Viabilidade Técnica

- ⦿ A solução ou a tecnologia proposta é prática?
- ⦿ Já possuímos a tecnologia necessária?
- ⦿ Já possuímos o conhecimento técnico necessário?



Viabilidade de Cronograma

- ⦿ Dado nosso conhecimento técnico, os prazos dos projetos são razoáveis?
 - Alguns projetos são iniciados com prazos específicos
 - Você precisa determinar se os prazos são obrigatórios ou desejáveis
 - Se são mais desejáveis que obrigatórios, o analista pode propor outros cronogramas



Viabilidade de Econômica

⦿ Talvez a mais crítica

- Durante as fases iniciais do projeto, a análise da viabilidade econômica consiste em julgar se os possíveis benefícios de solucionar o problema são ou não vantajosos
- Tão logo os requisitos específicos e soluções sejam identificados, o analista pode levar em consideração os custos e benefícios de cada alternativa
 - Isso é chamado de análise de custo-benefício



Tipos de Custos

● Custos de desenvolvimento de sistemas

- São custos que ocorrem somente uma vez. Alguns custos de desenvolvimento de sistemas:
 - Custos com o pessoal
 - Uso do computador
 - Treinamento
 - Custos de equipamentos, duplicação e suprimentos.
 - Custo de alguns novos equipamentos de computadores e software.

Tipos de Custos

⦿ Custos da operação de Sistemas

- Contínuos durante todo tempo de vida do sistema.
- Os custos de operação de um sistema sobre o seu tempo de vida podem ser classificados como **fixos** e **variáveis**.
- Depois de determinar os custos e benefícios para uma possível solução, você pode realizar a análise de custo-benefício.

Custo fixos

- ⦿ Ocorrem em intervalos regulares, mas com taxas relativamente fixas.
 - Pagamentos de aluguel e pagamentos de licença de software.
 - Salários dos operadores de sistemas de informação e do pessoal de suporte (mesmo que o salário aumente, o aumento é gradual e não muda drasticamente de um mês para o outro).

Custos variáveis

- ◎ Ocorrem em proporção por algum fator habitual.
 - Custos de uso de computador (tempo de CPU, tempo de conexão de um terminal, armazenamento) que variam com a carga do trabalho.
 - Suprimentos (formulários, papel da impressora, disquetes, fitas magnéticas), que variam com a carga do trabalho. Custos adicionais (manutenção, telefone, energia, água, etc).

Custo de um Sistema XYZ

Fixas

Item	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Salário programadores	2	1.200,00	2.400,00
Salário Designer	1	200,00	200,00
Salário Analista de Sistemas	1	1.500,00	1.500,00
Aluguel	1	200,00	200,00
Energia	-	200,00	200,00
Água	-	50,00	50,00
Telefone	-	100,00	100,00
Material de Escritório	-	50,00	50,00
Manutenção / Limpeza	1	100,00	100,00
Material de Limpeza	-	50,00	50,00
TOTAL	-	-	4.850,00

Custo de um Sistema XYZ

Hard e Soft

Computador	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Hardware	2	1.500,00	3.000,00
Sistema Operacional	2	500,00	1.000,00
Ferramentas de Desenvolvimento	2	500,00	1.000,00
Ferramentas de Modelagem	1	2.000,00	2.000,00
TOTAL	-	-	7.000,00
Custo Anual (20% do Total)			1.400,00
Custo Mensal			117,00

Período de Desenvolvimento

Mês	Valor Total (R\$)
Mês 1	4.967,00
Mês 2	4.967,00
TOTAL	9.934,00

Custo de um Sistema XYZ

Investimento

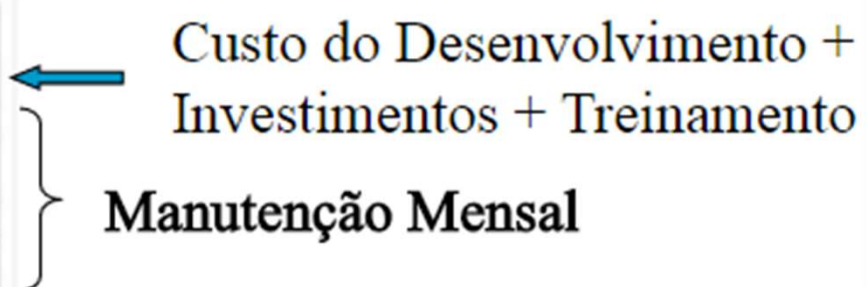
Item	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
PDA (Palmtop PocketPC)	2	1.500,00	3.000,00
Disco Rígido para PocketPC	2	1.000,00	2.000,00
TOTAL	-	-	5.000,00

Treinamento

Item	Valor (R\$)
Treinamento (1 mês)	400,00
Visita de Manutenção	50,00

Custo de um Sistema XYZ

Custo Total

Periodo	Valor (R\$)	
1º Ano	15.334,00	
2º Ano	600,00	
3º Ano	600,00	
4º Ano	600,00	
5º Ano	600,00	
TOTAL	17.734,00	

Benefícios oferecerá?

- Benefícios, normalmente, aumentam os lucros ou diminuem os custos (ambos são características altamente desejáveis para um novo sistema de informação).
- Tanto quanto possível, benefícios devem ser quantificados em dólares.
- Benefícios são classificados como tangíveis ou intangíveis.

Tangíveis x Intangíveis

- ◎ Tangíveis: Aqueles que podem ser facilmente quantificados.
 - Benefícios tangíveis são, usualmente, medidos em termos de economia mensal ou anual ou de vantagens para a empresa.
 - Exemplos incluem: diminuição de erros de processamento, redução de despesas, e crescimento de vendas.

Tangíveis x Intangíveis

- Intangíveis: Aqueles benefícios que são difíceis ou impossíveis de serem quantificados.
- Exemplos: melhoria da satisfação do cliente e melhoria da moral do empregado.
- Infelizmente, se um benefício não pode ser quantificado, é difícil aceitar a validade de uma análise de custo-benefício que está baseada em dados incompletos.

Atividade

- ④ Desenvolva uma planilha com as despesas de desenvolvimento de software.
 - Fixas Mensal
 - Hardware
 - Software
 - Treinamento
 - Custo total.