



Engenharia de Software

Tema da Aula
Desenvolver, Comprar ou Terceirizar.

Prof. Cristiano R R Portella
portella@widesoft.com.br



Desenvolver, Comprar ou Terceirizar.

A solução dos problemas de informatização nas empresas possui três possíveis soluções para a condução do projeto:

- 1- Desenvolver internamente (Área de Informática)
- 2- Idem - através de Computação de Usuário Final
- 3- Adquirir Software Pronto (pacote)
- 4- Terceirizar (outsourcing)

1 - Desenvolver internamente (Área de Informática):

Porque as demais opções não são viáveis;

✓ Desvantagem:

- Custo e prazo;

✓ Vantagens:

- Perfeita (sic) adequação à empresa (necessidades, integração com sistemas legados, regras de negócio etc.);
- Sigilo e confidencialidade (dados, processos, tecnologias, vender produto para a concorrência etc.).

2 - Computação de Usuário Final:

Utilização de aplicativos genéricos (p.ex.: Excel) ou ferramentas de L4G (não procedurais - p.ex: Access), onde o próprio usuário gera a solução.

A primeira análise deve levar em conta o escopo do produto a ser gerado:

- Dados pessoais (viável)
- Dados departamentais (às vezes viável)
- Dados corporativos (inviável)

2 - Computação de Usuário Final:

Também levar em conta os seguintes aspectos:

- Segurança;
- Performance;
- Integração;
- Capacidade de dar suporte ao usuário, durante o desenvolvimento (e provavelmente depois também);

2 - Computação de Usuário Final:

- Custos, principalmente o tempo que o usuário deixa de fazer sua atividade fim, para transformar-se num “profissional da área de Informática”;
- redundância de dados;
- perda de padrões.

Técnica “journal” para uso de dados corporativos.

2 - Computação de Usuário Final:

Fatores positivos:

- Melhoria no relacionamento com DSI;
- Redução de backlog;
- Enfoque de prototipação.

3 - Adquirir Pacote - Aspectos a serem considerados:

- ✓ Adaptabilidade aos Requisitos:
 - Customização, Flexibilidade, Integração;
- ✓ Adaptabilidade ao Ambiente:
 - Hardware, Software, Rede, Usuários;
- ✓ Aceitação no Mercado;
- ✓ Solidez do Fornecedor;

3 - Adquirir Pacote - Aspectos a serem considerados:

- ✓ Contrato de Manutenção/Evolução;
- ✓ Documentação;
- ✓ Avaliação de Satisfação de outros clientes;
- ✓ Possibilidade de Experimentar;
- ✓ Treinamento;
- ✓ Preço;

3 - Adquirir Pacote - Aspectos a serem considerados:

- ✓ Gestões Integradas (Adm-Financeiro + Produção)
 - SAP, Microsiga, Datasul, etc
- ✓ Gestões para áreas específicas:
 - Enterprise Resource Planning (ERP)
 - R4/SAP, Baan, Magnus, GEN, etc..
 - Supply Chain Management (SCM)
 - Customer Relationship Management (CRM)

4 – Terceirizar:

Um desenvolvimento ou toda a área de Informática (outsourcing). Causas:

- Busca substituir custos fixos por custos variáveis.
Como o parceiro consegue isso :
 - Redução de custo por ganho de escala, eficiência ou redução na tributação (cuidado)
- Atualização tecnológica
- Trabalho de especialista
- Voltar-se para a atividade-fim da empresa
- Melhorar qualidade / segurança da área

Principais problemas:

- ✓ Dificuldade em gerenciar o parceiro;
- ✓ Perda de controle sobre informação e qualidade;
- ✓ Resistência interna a mudanças;
- ✓ Fornecedor sem competência/idoneidade apregoada;
- ✓ Fornecedor não se adaptou à cultura do contratante.

Terceirização

Que áreas são normalmente terceirizadas ?

1 - Serviços gerais e de staff	60 %
2 - Operação e produção	26 %
3 - Suporte e assessoria	22 %
4 - MKTG e Vendas	21 %
5 - Suprimentos/Logística	17 %
<u>6 - Informática/Sistemas</u>	<u>13 %</u>
7 - Finanças e Controle	6 %
8 - Pesquisa e Desenvolvimento	1 %

Problemas na Terceirização da Área de Informática

A terceirização da área de Informática incorre em diversos problemas (que muitas vezes força a reincorporação da atividade).

Problemas na terceirização dessa área:

- Complexidade técnica;
- Riscos envolvidos;
- Envolvimento com praticamente toda a empresa;
- Perda da autonomia e do controle sobre custos crescentes (renovações de contrato e pressão das áreas usuárias para aumentar a área de cobertura;

Problemas na Terceirização da Área de Informática

Problemas na terceirização dessa área (cont.):

- Falta de Plano de Contingência;
- Vazamento de informações confidenciais:
 - Acidental
 - Intencional mas sem a colaboração do prestador de serviços (p.ex.hacker)
 - Intencional com a colaboração do prestador de serviços.

Problemas na Terceirização da Área de Informática

O custo não deve ser o fator preponderante para essa decisão, uma vez que, em média as empresas gastam de 1 a 4% do Faturamento Bruto em Informática. Supondo-se que gaste 3% (razoável) e supondo-se que a terceirização irá trazer uma redução de 50% nos custos (excelente), essa exposição a riscos está se dando por 1,5% do Faturamento Bruto. Compensa ?

Médias: Comércio: 2% Indústria: 3% Serviços: até 7%

Problemas na Terceirização da Área de Informática

Razões para a terceirização da Informática:

- ✓ As atividades de Informática não estão ligadas aos principais objetivos da empresa;
- ✓ A área de Informática não vem contribuindo efetivamente para que se atinjam os objetivos de negócio;
- ✓ A área de Informática não está preparada para aproveitar as oportunidades geradas pelas novas tecnologias;
- ✓ A área de Informática tem uma operação ineficiente em termos de custos.

Problemas na Terceirização da Área de Informática

O que pode ser terceirizado da área de Informática:

- Desenvolvimento, Manutenção, Help-Desk, Ambiente de Produção, Teste e Simulação.

Em qualquer caso, manter uma estrutura de controle e atividade de interface empresa-prestador de serviços, realizada por pessoa(s) da área de Informática.

Fatores a se considerar na Terceirização

O que buscar no parceiro:

✓ Qualificação:

- Identificar as qualidades habilitadas (e certificadas)

✓ Competência:

- Executa corretamente as qualidades habilitadas

✓ Idoneidade:

- Imagem moral construída na praça e clientela

✓ Solidez da Empresa no Mercado:

- Tempo de existência e perspectivas de crescimento

Problemas na Terceirização da Área de Informática

Cuidados com a terceirização da área:

Fazer um contrato detalhado e que proteja o contratante.

Especial cuidado deve ser tomado com os seguintes itens:

✓ Aspectos da confidencialidade das informações. Analisar detalhadamente o tipo de informação que será liberada.

Sugerimos usar a seguinte classificação:

- Pública
- Interna (não tem segredos de negócio)
- Confidencial
- Restrita (acesso só para os explicitamente autorizados);

Problemas na Terceirização da Área de Informática

- ✓ Definir detalhes da prioridade de atendimento;
- ✓ Basear o contrato em serviços e não em quantidade de profissionais ou horas trabalhadas;
- ✓ Manter o elo de ligação “Empresa-Informática” com o “Prestador de Serviços”;
- ✓ Definir o canal/rotina para a comunicação entre Empresa-Informática e Prestador de Serviços;
- ✓ Detalhar Plano de Contingência para eventuais problemas nas instalações do prestador de serviços;
- ✓ Definir formas de custo, prazos e agendas;

Problemas na Terceirização da Área de Informática

- ✓ Definir responsabilidade das partes e limite de obrigações;
- ✓ Definir multas por não cumprimento de cláusulas e responsabilidades por danos.;
- ✓ Definir as condições para rescisão do contrato;
- ✓ SLA-Service Level Agreement

Precauções extras devem ser tomadas com questões trabalhistas (Contrato, registro, recolhimento de encargos etc.) uma vez que, em última instância, o contratante é preposto do prestador de serviços.

Exercício

Você está sendo contratado como Assessor de uma empresa, para orienta-la na compra de uma Gestão.

Crie um roteiro dos passos a serem seguidos e um check-list dos aspectos que devem ser analisados no(s) produto(s) candidatos à aquisição.