

OUTSOURCING NO DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

Como gerir sem supervisionar?

OUTSOURCING NO DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

Outsourcing no desenvolvimento e manutenção de software: Como gerir sem supervisionar?

Introdução

Recentemente, tive contato com uma solicitação de proposta para serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas em regime de fábrica de software para o governo federal. Ela estabelece como critério para penalização da contratada: “Quando for identificada ausência de profissional da contratada que venha a comprometer a qualidade do serviço, o fato será devidamente comunicado à contratada. Se ocorrer essa comunicação, será considerada uma avaliação insatisfatória para cada ocorrência.”.

Neste ponto entra em cena a importância da definição do que seja interno ou externo à gestão da contratada. Isso porque um processo maduro de gestão de contratos prevê que não haja exigências que constituam intervenção indevida do cliente na gestão interna da contratada.

Alguns pontos podem ser destacados como referências no estabelecimento dessa fronteira, entre eles: a) o estabelecimento de vínculo de subordinação com os funcionários dos fornecedores; b) o estabelecimento da remuneração dos funcionários dos fornecedores; e c) a indicação de pessoas para compor o quadro funcional do fornecedor.

Observe que em todos os itens a mobilização de profissionais responsáveis pela condução dos serviços contratados é uma gestão exclusiva da contratada e no exemplo que citamos a organização cliente invade esse espaço. Por que isso é prejudicial à gestão do contrato? Porque mascara por meio de mecanismos de supervisão a falta de definição de critérios monitoramento do que interessa: Os reais objetivos de medição e análise. O nome que se dá a esses mecanismos é Acordo de Nível de Serviço ou Service Level Agreement (SLA). Eles permitem a gestão do contrato pela avaliação dos aspectos externos aos processos de desenvolvimento e manutenção de sistemas e que agregam valor ao negócio.

Qual o problema e onde está a sua raiz?

Principalmente entre o final da década de 1980 e meados do início do Século XXI, se tornou muito comum o estabelecimento de relações de supervisão nos contratos de desenvolvimento e manutenção de sistemas. Isso implica em não haver um produto em especial sendo gerado pelo contrato, mas sim a contratação de Mão de Obra Contratada (MOC) onde o que se adquire é a disponibilidade do profissional. Expediente bastante similar aquele que se pratica ao contratar um empregado, contudo, sem muitas das responsabilidades advindas disso e não é nossa intenção discorrer sobre as diversas repercussões administrativas, previdenciárias e jurídicas desse expediente no médio ou longo prazo.

O modelo de fábrica de software e a definição de uma unidade de produto (eminentemente o ponto de função ou alguma unidade de medição de software derivada dele) começam a mudar esse paradigma, mas como pode ser visto na introdução deste artigo, ainda hoje há resistência na assimilação do modelo em que não se compra a disponibilidade, mas um produto entregue.

As primeiras iniciativas com o modelo de fábrica de software, pela própria imaturidade da comunidade usuária de serviços de software, sofreram com uma baixíssima qualidade nesses produtos entregues e os Acordos de Nível de Serviço se apresentam como instrumentos

fundamentais nesse “novo” modelo de gestão. Coloco novo entre aspas pelo novo ser no âmbito dos serviços de software, sendo ele resultado da divisão do trabalho que norteia praticamente toda a produção em nossa civilização contemporânea com uma orientação para a divisão do trabalho.

São três as principais dimensões que devem ser cobertas pelos SLA:

- a) Prazo;
- b) Capacidade; e
- c) Qualidade.

Onde está o Esforço e a Produtividade nessa lista?

Quando se trabalha com um modelo de supervisão, uma das mais importantes dimensões da produção é o esforço e a sua adequada aplicação visando aumentar a produtividade. No modelo de contratação em que há uma unidade de medição de produto (como o ponto de função) a produtividade está capturada no preço cobrado pelo ponto de função. Não cabe ao contratante supervisionar como os homens-hora serão utilizados. Ele não será cobrado em função do esforço, mas sim da produção. É interesse natural de o contratado usar a menor quantidade de recursos na produção e atendimento das demandas do cliente.

Recomendo que um princípio seja observado: Que haja uma relação entre a unidade de medição usada e o esforço despendido no serviço. Por exemplo, usar o ponto de função como definido pelo Grupo Internacional de Usuários de Pontos de Função (IFPUG) quando o contrato envolve desenvolvimento e manutenção de sistemas implica que os lucros auferidos em demandas de manutenção “paguem” o prejuízo verificado em demandas de desenvolvimento. Isso assumindo que haja um equilíbrio nas finanças do contrato. Para evitar esse fenômeno, usar os pontos de função de melhoria como definidos pela Associação de Medição e Análise de Software da Holanda (NESMA) ou uma simplificação do mesmo é uma boa alternativa. Em nosso mercado, esse expediente é normalmente chamado de “deflator” que é aplicado aos pontos de função apurados em funções excluídas ou alteradas em uma manutenção. Por exemplo, uma determinada tela ao ser alterada pontua 31 PF, com o uso de um fator de 50% como “deflator” em funções alteradas, são considerados apenas 15,5 PF equivalentes.

Qual o foco habitual do primeiro objetivo de medição: Prazo

Software hoje está relacionado não mais apenas ao suporte do negócio, é crescente o papel em que o software desempenha sendo a essência do próprio negócio. Um dos fatores críticos de sucesso em qualquer negócio é a tempestividade no lançamento de seus produtos. O valor percebido pelo mercado está diretamente ligado à inovação em relação à concorrência e o prazo de entrega de produtos é um dos requisitos para isso.

O prazo é um aspecto externo ao processo de desenvolvimento e manutenção de software e o estabelecimento de metas de prazo pré-estabelecidas em função (não necessariamente uma simples proporcionalidade) do tamanho da demanda é um dos instrumentos que visam substituir a função de supervisão de pessoas na gestão das demandas de desenvolvimento e manutenção de software.

Hoje existem as seguintes correntes para planejar e monitorar o prazo:

- a) Tabelas relacionando faixas de tamanho como índices do prazo de conclusão do atendimento da demanda, prazos conforme fases de acompanhamento gerencial intermediária e prazo para mobilização e início do atendimento;
- b) Relações matemáticas (normalmente um exercício de regressão exponencial matemática) com base em dados de tamanho e prazo de projetos passados;
- c) Modelos econômicos como o Constructive Cost Model (COCOMOII) ou o Software Lifecycle Management (SLIM).

Especificamente no caso de um contrato envolver o mesmo tipo de demanda em termos de faixa de tamanho, passa a ser coerente a utilização de um modelo proporcional onde se estabelece uma taxa de entrega em termos de pontos de função por homens-dia e a partir da aplicação dessa taxa de entrega á medição ou estimativa de tamanho de uma demanda estabelecer o seu SLA de prazo.

Não existe almoço grátis, como diminuir o preço do ponto de função? Prevendo a Capacidade a ser demandada

Cada SLA estabelecido envolve um custo associado, afinal o fornecedor para poder atender às metas definidas no SLA deve mobilizar uma equipe e uma infra-estrutura. Imagine se não houver uma expectativa de utilização média dessa capacidade ou um prazo para o fornecedor poder se mobilizar para o atendimento de um pico que, por exemplo, dobre essa demanda em determinado período. Surgem dois cenários: a) o fornecedor trabalha no risco de cumprir o SLA de prazo na eventualidade de momentos de pico; b) o fornecedor trabalha com recursos em reserva visando prontidão quando e se houver demanda para tal. Mesmo considerando que se trata de uma fábrica de software e que há a possibilidade de movimentação de recursos entre as diferentes unidades de negócio, ainda assim tanto o item (a) quanto (b) estão presentes e representam custo que será transmitido ao preço.

Visando permitir uma melhor gestão do contrato, é recomendado o estabelecimento de um SLA de capacidade estabelecendo qual a capacidade nominal exigida e um prazo de antecedência concedido ao fornecedor no caso de períodos em que a administração antevê picos acima dessa capacidade nominal. Mesmo esses picos convêm serem limitados a uma capacidade máxima. Podem haver períodos em que isso ocorra, mas quando houver, que o fornecedor não seja penalizado pelos SLA de Prazo. O motivo para isso é não onerar os 80% ou mais das demandas que não se encontram nessa situação. Se esse não for o caso e as demandas que estejam acima da capacidade contratada representem esses 80% de demanda, o que verificamos ou é um problema interno ao cliente de gestão de demandas, ou um problema no planejamento do contrato onde não se estimou adequadamente a utilização dos serviços contratados.

Sem qualidade não há produtividade!

De nada adianta amarrar esforço, prazo e capacidade conforme o escopo se não houver mecanismos que motivem a qualidade interna e externa nos produtos entregues. Portanto, é fundamental o estabelecimento de SLA de qualidade. A definição de um “ponto de falha” que pondere de maneira unificada os erros (problemas internos ao artefato) e defeitos (percepção externa de que o artefato não se comportou como o esperado). Não se trata de uma contradição – ao abrir este artigo, cito o princípio de observar aspectos externos na gestão de

contratos e agora recomendo a criação de uma unidade que pondere os erros no estabelecimento de um SLA. Observe que não há uma supervisão de pessoas, mas uma verificação e validação nos produtos entregues. Produtos esses que atravessa a fronteira da gestão da contratada em direção à gestão do cliente. Isso é importante por dois motivos: a) os testes (que identificam os defeitos) têm eficácia restrita; e b) a qualidade interna está relacionada à qualidade externa. Por isso é recomendado que os produtos entregues, nesse particular, sejam verificados quanto à conformidade ao processo definido e o produto quanto à aderência aos padrões de qualidade.

A idéia do “ponto de falha” é ponderar os efeitos negativos de problemas identificados na avaliação acima de maneira possível de ser repetida e estabelecer um SLA que relacione a quantidade de “pontos de falha” apurados com os pontos de função entregues.

Conclusão

Quando se trabalha em regime de fábrica de software, é importante não simplesmente adotar o ponto de função como uma unidade de medida da produção, mas também estabelecer critérios que façam com que os fornecedores compartilhem com os clientes os mesmos interesses de produtividade e qualidade. A supervisão não faz com que os interesses sejam compartilhados, faz com que o fornecedor se comporte bem... Enquanto alguém está olhando.