

ONZE IDEIAS PARA UMA BOA GESTÃO DE PROCESSOS

Bruno Carvalho Palvarini
Rose Mary Mika Ohi

RESUMO

Gestão de processos é um importante instrumento para auxiliar no alcance de resultados por organizações públicas e privadas. Apesar de sua grande popularidade nas últimas décadas - e, talvez, por isso mesmo - verifica-se uma tendência de repetição de enfoques tradicionais, sem a incorporação de inovações método-tecnológicas. Assim, boa parte dos textos relacionados ao tema apresenta forma acessível, mas conteúdo pouco inspirador, ao passo que outro grupo de publicações situa-se no extremo oposto - trazendo o estado da arte e contribuições para a gestão de processos em uma linguagem técnica que impede a compreensão por um número maior de usuários.

O objetivo deste artigo é indicar sugestões que aprimorem de maneira sensível a qualidade da gestão de processos, em uma abordagem mais acessível.

INTRODUÇÃO

Em vez de tentarmos definir o que são processos e o que representa a sua gestão, decidimos partir direto para a observação de que várias instituições dispõem hoje em dia de alguma forma de mapeamento dos trabalhos por elas realizados e dos resultados a ser atingidos. Apesar de existirem distintas notações para a modelagem de processos, neste artigo utilizaremos propositalmente uma combinação das notações VBPMN¹ e BPMN², em virtude das funcionalidades presentes na primeira e da popularidade de uso da última. Na maioria dos casos que temos conhecimento, modelar um processo conduz basicamente a dois tipos de diagramas, como vistos abaixo:



Figura 1: Representação usual de um processo na forma de uma cadeia de valores

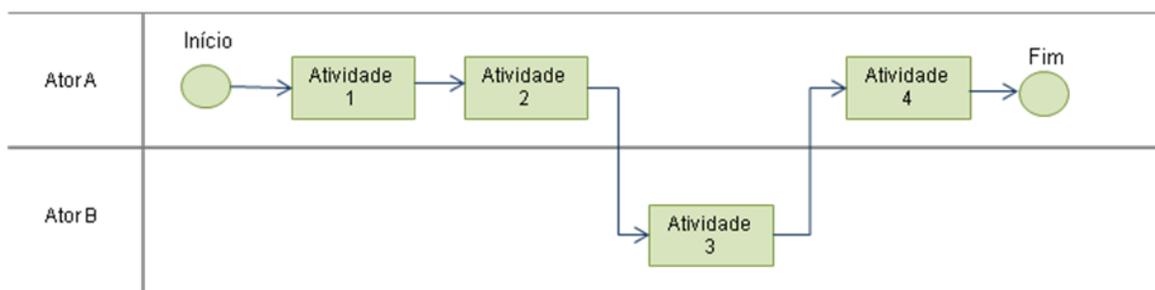


Figura 2: Representação usual de um processo na forma de um fluxo de atividades

Ambas as representações tentam dar-nos uma visualização mais tangível da realidade e, em geral, é a partir de uma cadeia de valores ou de um fluxo como os aqui vistos que equipes gerenciais e técnicas

¹Value Based Business Process Management Network Model (Modelo em Rede de Gestão de Processos Orientados a Valor)

²Business Process Modelling Notation (Notação de Modelagem de Processos de Negócios)

buscam eliminar sobreposições de funções, preencher lacunas não previstas, simplificar procedimentos, racionalizar custos e, em última análise, cumprir suas missões institucionais.

Mesmo sendo uma aproximação que apresenta relativa facilidade de construção, os diagramas acima não tratam de um conjunto de outros aspectos relacionados à gestão de processos que, invariavelmente, tornam-se preocupações dos gestores das unidades e/ou projetos que assumem tal abordagem, como por exemplo: a falta de clareza na definição da qualidade dos serviços **a serem entregues** (e seus respectivos indicadores e metas), o excessivo tempo observado entre a identificação de problemas e a implementação de soluções, a dificuldade de tratamento simultâneo de importantes causas que impedem o alcance de resultados, a constatação de que as soluções implementadas não correspondem às reais necessidades, o baixo grau de inovação dos processos redesenhadas e a demanda permanente de informações às equipes que estiveram envolvidas com fases anteriores dos trabalhos.

Nos próximos itens apresentamos um conjunto de sugestões que, ao nosso ver, promovem melhorias significativas na forma-padrão que a gestão de processos é geralmente considerada.

PRIMEIRA IDEIA: TORNE OS VALORES EXPLÍCITOS

Parece uma questão óbvia, mas a maioria dos diagramas de “cadeias de valores” que tivemos acesso em nossa recente experiência tem o formato da figura 1 anterior, ou seja: é uma cadeia de valores... sem valores!

Uma averiguação do modelo em questão mostra que estamos tratando de um conjunto de etapas e que, entre elas, há a geração de valor. Em outras palavras, a figura 1 mostra-nos uma sequência de etapas necessárias à transformação de uma demanda em resultados, porém os valores que dão nome ao diagrama - e que são percebidos pelos beneficiários das etapas / processos -, não são explicitamente retratados.

A situação não se modifica muito quando partimos de um fluxo de processos similar ao descrito na figura 2. Embora aqui tenhamos as ligações explícitas entre as transformações - os conectores, representados pelas setas entre as atividades -, ainda assim tal representação é insatisfatória, uma vez que os resultados produzidos por uma cadeia de valores são elementos distintos das etapas. Por exemplo, o custo de uma etapa de desenvolvimento de um bem ou serviço não é necessariamente igual o preço pelo qual ele será vendido, o que leva à necessidade de sua representação por meio de itens diferentes.

A primeira sugestão para a melhoria da modelagem de um processo é, portanto, recuperar a ideia original da cadeia de valores, tornando estes explícitos, o que pode ser visto nas figuras a seguir:



Figura 3: Uma cadeia de valores (de fato!)

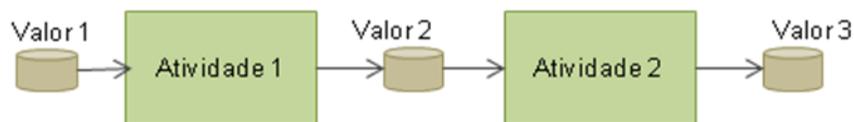


Figura 4: Detalhe de um mapa de processos orientado a valores

Os próximos passos irão tornar ainda mais claros os benefícios de termos os valores de nossos processos explícitos em nossas modelagens.

SEGUNDA IDEIA: ACOSTUME-SE A CARACTERIZAR OS VALORES

Uma das maiores dificuldades enfrentadas por gestores que decidem melhorar seus processos de trabalho é registrar de forma bastante objetiva o que se espera de resultado e mensurar a diferença entre tal expectativa e a situação instalada. Somente com o conhecimento de tal diferença é possível traçar as melhores estratégias em termos de eficiência, eficácia e efetividade.

Por outro lado, é bastante comum que iniciativas de melhoria ou de gestão de processos sejam iniciadas por algum tipo de descrição dos objetivos e metas a serem atingidos. Nossa proposta, então, é unificar tais abordagens na própria representação de processos, atribuindo a cada valor existente em nosso modelo suas características de validade (ou, dito de outra forma, os compromissos de qualidade que devem ser satisfeitos).

Se o fato da modelagem destacar graficamente cada valor existente em nosso processo contribui para um entendimento melhor da realidade, toda vez que desenharmos o símbolo de um valor em nosso diagrama devemos descrever suas respectivas características. Por exemplo, se possuímos um valor em nosso processo denominado “parecer técnico”, devemos nos preocupar em tornar explícitos quais os atributos que tornam tal parecer um componente válido, como visto na figura a seguir:

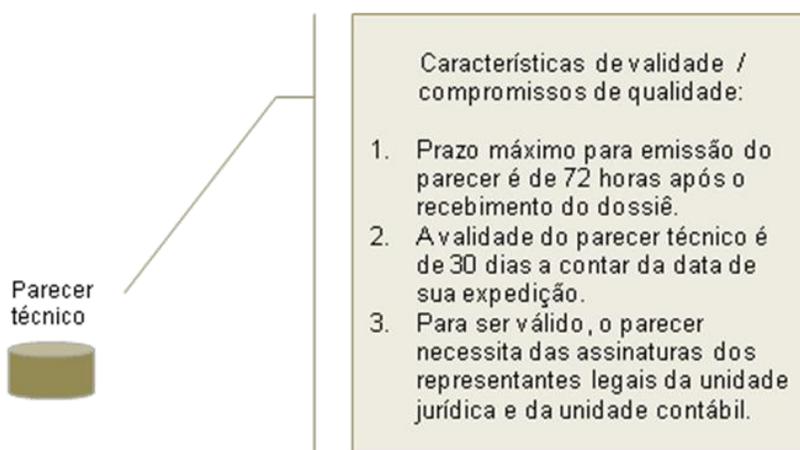


Figura 5: Exemplo de um valor caracterizado

A reflexão quanto à qualidade do trabalho a ser entregue é o primeiro passo para a incorporação de melhorias em um processo, principalmente quando nos colocamos na posição do agente que irá receber os bens ou serviços que produzimos. Os principais indicadores relevantes de desempenho do processo são construídos a partir das características de qualidade identificadas nesse passo.

TERCEIRA IDEIA: REPRESENTAR TRANSIÇÕES EM VEZ DE ATIVIDADES

Este item, ao contrário do que parece, não é uma mera questão retórica. A visão de processos como uma sequência de atividades provavelmente remonta aos primórdios da administração e reflete a predominância de uma perspectiva industrial: processos, nesse contexto, seriam transformações de insumos em produtos, por meio da realização de atividades operacionais.

Embora não possamos dizer que tal ótica está completamente equivocada, uma transformação de valores (insumos em resultados) que produz impacto para outros agentes envolvidos no processo é algo bem mais

extenso e complexo que a pura visão operacional. A qualidade dos elementos envolvidos - os compromissos citados no item anterior - é fundamental para uma boa gestão dos processos, bem como a descrição de aspectos de sincronia, de situações e contingências que podem surgir na execução dos trabalhos e dos respectivos planos de ação associados - além, é claro, das atividades.

A esse conjunto mais amplo estamos chamando de transição e, como vimos, tal qual os valores caracterizados anteriormente, as transições também devem ser acompanhadas de uma descrição do que elas representam, como pode ser visto no exemplo abaixo:

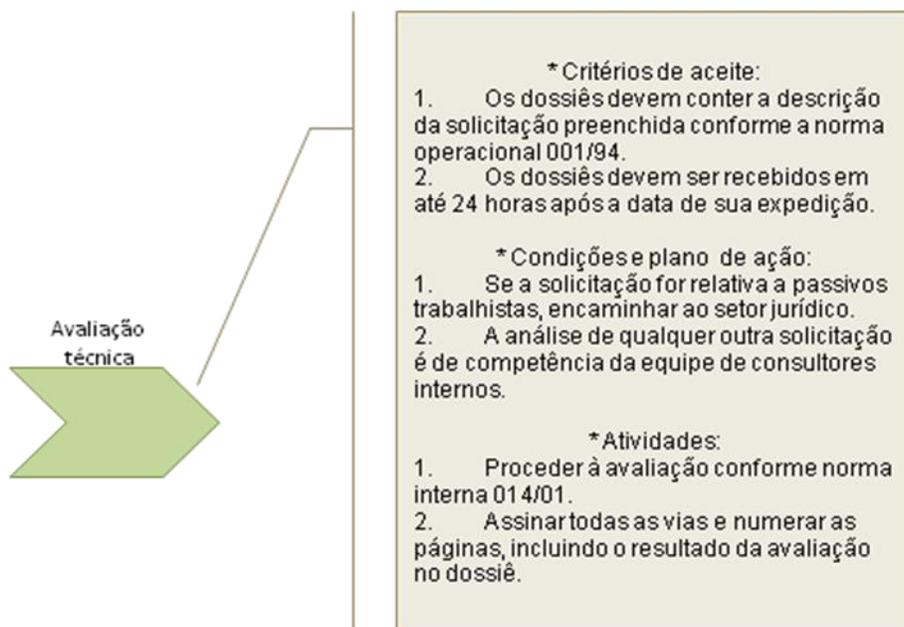


Figura 6: Exemplo de uma transição caracterizada

O que estamos fazendo ao caracterizar valores e transições - elementos principais de nossos processos -, é descrever regras que ordenam o objeto da modelagem. O momento em que tal descrição será feita pode ser uma escolha das equipes; porém, julgamos que há ganho significativo se ela ocorrer durante a modelagem - ou seja, se optarmos por representar apenas os diagramas em um primeiro momento e deixarmos o levantamento das características para uma oportunidade futura -, sobrecarregaremos as pessoas que trabalham com o processo ao exigir uma dedicação posterior para registro das regras de negócio, correndo riscos de perder informações importantes comentadas quando da diagramação. Além disso, quando há o registro e a divulgação das características entre os participantes do processo, observamos uma tendência à construção de fluxos melhores em relação aos que seriam feitos em sua ausência - os envolvidos, em geral, introduzem melhorias na representação do processo de forma natural.

QUARTA IDEIA: IDENTIFIQUE PAPÉIS DISTINTOS EM SEU PROCESSO

Todos concordamos com o fato de que tratar de processos é tratar de uma dinâmica transformadora - por exemplo, insumos sendo transformados em produtos ou serviços, gerando um valor que não estava presente nos elementos iniciais. O que gostaríamos de ressaltar aqui, é que nem todos os elementos que participam de uma transformação em um processo se comportam da mesma maneira. Na figura a seguir, observamos um exemplo simplificado do que estamos afirmando:

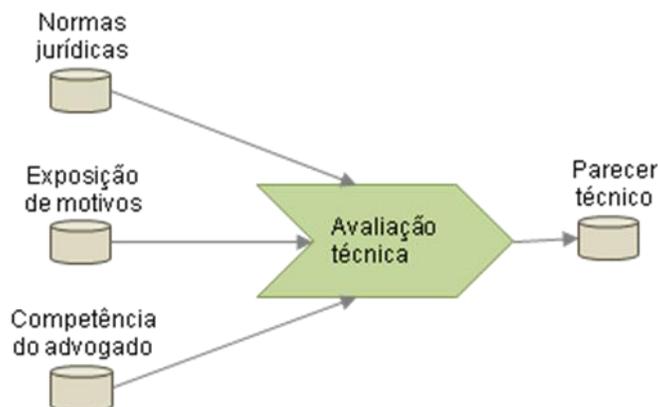


Figura 7: Exemplo: um segmento de processo

Na representação do trecho que dispomos, verificamos existir três elementos distintos (normas jurídicas, exposição de motivos e competência do advogado) que são transformados por uma avaliação técnica em um parecer. Neste ponto, é fundamental ressaltar que:

- a exposição de motivos será **transformada** em um parecer conclusivo;
- as normas jurídicas serão **observadas** no processo de avaliação; e
- a competência do advogado será em parte **consumida** durante a transformação.

Como notamos, há pelo menos quatro papéis bem distintos exercidos pelos valores de um processo: resultados são gerados, insumos são transformados, referências são observadas e recursos de infraestrutura são consumidos. Devemos, então, passar a fazer tal distinção em nosso diagrama de processos, o que será fundamental para a compreensão mais fiel da realidade e também para a futura simulação de cenários. Caso não façamos tal diferenciação, podemos ser induzidos a erros como, por exemplo, julgar que a análise de 100 exposições de motivos no exemplo anterior irá requerer também 100 volumes de um compêndio de normas jurídicas - quando uma só nos bastaria! Um impacto indesejado de tal incorreção é considerarmos custos mais altos do processo do que ele realmente apresenta.

Nossa sugestão indica que os processos modelados apresentem diferenciação de papéis na representação, como mostrado na figura abaixo:

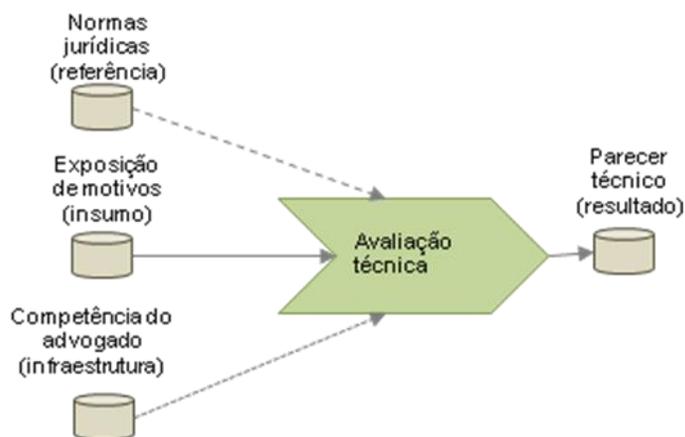


Figura 8: Exemplo: um segmento de processo com papéis distintos identificados

QUINTA IDEIA: INVERTA O SENTIDO DA MODELAGEM

Esta sugestão é muito simples e baseada em um efeito indesejado observado em inúmeras modelagens de processo: a perda de sincronia entre a urgência requerida para a compreensão de uma realidade, para a entrega de um serviço de qualidade ou para a introdução de melhorias em rotinas e as modelagens efetuadas. A maioria dos projetos de revisão / gestão de processos inicia a construção de modelos a partir de uma ótica interna, ou seja, da descrição de passos que a organização precisa executar até a entrega do serviço ou produto que deverá satisfazer as necessidades dos clientes do processo. Assim, perde-se muito tempo em questões que muitas vezes não possuem forte correlação com a questão central do processo - a geração de seus resultados -, relegando-se a satisfação dos clientes a um segundo plano.

Nossa proposta pode ser resumida na seguinte ideia: inicie a modelagem do seu processo pela definição e pela caracterização de seus valores finais (as entregas que o processo deve gerar) e, a partir daí, construa as transições necessárias à sua execução. Nesse caminho serão reconhecidos os insumos, as referências e as infraestruturas associadas a cada transformação, com o registro das respectivas regras de negócio. Embora a modelagem do processo completo possa continuar a demandar um tempo maior, desde o seu início teremos bem claro o ponto ao qual ele deve chegar e as principais informações para que isto ocorra. Se, por exemplo, o projeto tiver de ser interrompido ou mesmo se for necessária uma prestação de contas para outros níveis da organização, estaremos seguros dos resultados a serem gerados.

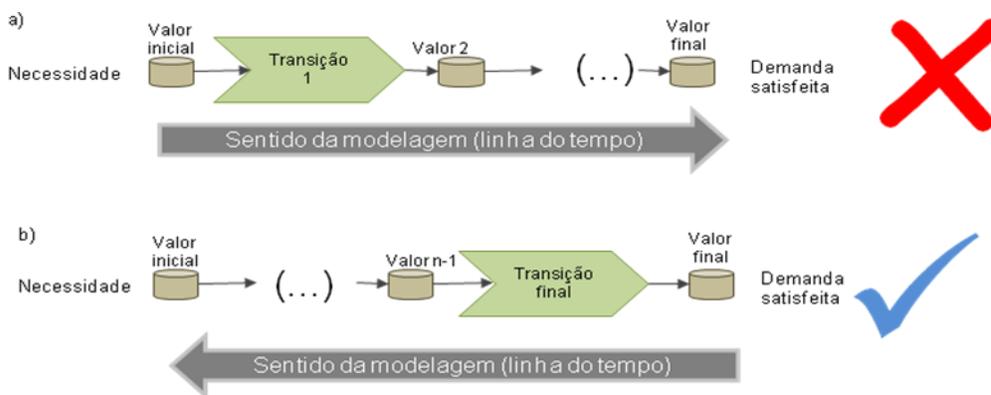


Figura 9: Duas representações de processos: a) modelagem a partir da descrição das rotinas internas (não recomendada); b) modelagem a partir dos resultados a serem atingidos (recomendada). Note que, em ambos os casos, foram suprimidas referências e infraestruturas apenas por questões de simplicidade na visualização gráfica.

SEXTA IDEIA: INVERTA O ENFOQUE (DO PROBLEMA PARA A SOLUÇÃO)

Esta sugestão complementa a anterior, na qual invertemos o sentido da modelagem de processos. Para auxiliar na redução do tempo gasto até a geração de resultados, é fundamental reduzirmos o ciclo de mapeamento / gestão que utilizamos.

Tradicionalmente, os métodos de análise e melhoria de processos se utilizam de uma sequência de etapas tais como descrito abaixo:

- modelagem do processo atual - para conhecimento de como o trabalho é executado;

- identificação de problemas - a partir do modelo atual, com decisão de quais as questões que serão objeto de revisão;
- redesenho do processo - contendo a proposição de uma nova rotina de trabalho, incorporando melhorias que, em tese, solucionam os problemas apontados;
- planejamento da implementação - atribuindo papéis e responsabilidades das pessoas e equipes que implantarão o novo processo;
- implementação de fato - em geral, com o uso de pilotos que permitam a verificação dos modelos e a realização de ajustes, se necessários.

Apesar de apresentar coerência, a lógica acima é nitidamente voltada para a verificação de problemas, ou seja, é necessário modelarmos uma situação indesejada e identificarmos as disfunções existentes para, só então, nos preocuparmos com as melhorias. Tal abordagem apresenta dois riscos fundamentais:

- ao nos voltarmos para problemas existentes, muitas vezes não conseguimos enxergar oportunidades inovadoras que os resolveriam e que incorporariam outros benefícios;
- os prazos envolvidos na modelagem de uma situação atual, na discussão de soluções e na modelagem de um processo proposto, em geral são extensos em relação às necessidades reais, fazendo com que os modelos criados tenham pouca utilidade (por perderem a sincronia com as demandas e/ou por conterem pouco detalhamento de como funcionarão).

A sugestão que apresentamos, então, é a seguinte: desenhe apenas um modelo, aquele que vai cumprir os requisitos de qualidade descritos na caracterização da cadeia de valores. Com isso, suprimimos tanto a visão atual que desejamos abandonar quanto à visão futura pouco detalhada, e passamos a ter tempo suficiente para conhecer, discutir e especificar as rotinas de trabalho que deverão gerar os resultados programados. A informação realmente relevante da situação anterior à incorporação de melhorias estará representada nas diferenças entre o resultado esperado e o momento atual - o que começamos a fazer com a caracterização dos valores, mencionada na segunda sugestão deste artigo -, sendo desnecessário investirmos tempo na representação de uma sequência de etapas que será substituída.

Em resumo, ao invés de um ciclo “processo atual / problemas / processo futuro / plano de implementação / implementação”, devemos nos concentrar em ter um único modelo que é evoluído a cada dia sob a perspectiva da solução e do alcance dos resultados. O recorrente detalhamento das características dos valores e das transições do processo (segunda e terceira ideias aqui mencionadas, respectivamente) trará, dentre outras informações, as ações e as responsabilidades pela implantação das rotinas.

SÉTIMA IDEIA: ENVOLVA O MAIOR NÚMERO DE PESSOAS E TRABALHE EM PARALELO

Modelar e gerir processos tende a ser uma iniciativa complexa, principalmente se desejamos representar a realidade da forma mais fiel possível. Já abordamos nos itens anteriores a importância de juntarmos uma descrição das regras de negócio à representação gráfica dos processos, bem como o risco de perdermos a sincronia com a realidade ao executarmos procedimentos desnecessários. Ainda assim, tal risco pode apresentar alto impacto se tivermos um número menor de modeladores de processo do que o tamanho das equipes que o executam.

A sétima sugestão fundamental de gestão de processos é fazer com que tal linguagem passe a ser, de fato, um instrumento diário de gerenciamento organizacional. Isto pode ser facilitado se cada pessoa pertencente ao processo for responsável por mapear e manter atualizadas suas contribuições ao trabalho coletivo, uma vez que os indivíduos são os reais conhecedores do processo. Desta forma, a velocidade de modelagem do processo será exponencialmente ampliada, cabendo aos consultores (internos ou externos) um papel de instrutores metodológicos e de orientadores para a construção das transições / sincronias. Além disso, eliminamos o risco de “tradução” presente quando um agente exterior ao processo procura

descrever o que ouviu de quem realmente o executa. Por fim, quanto maior o número de pessoas envolvidas em uma iniciativa de gestão de processos, maiores as possibilidades de reconhecimento de sua importância no todo, de comprometimento e de surgimento de inovações.

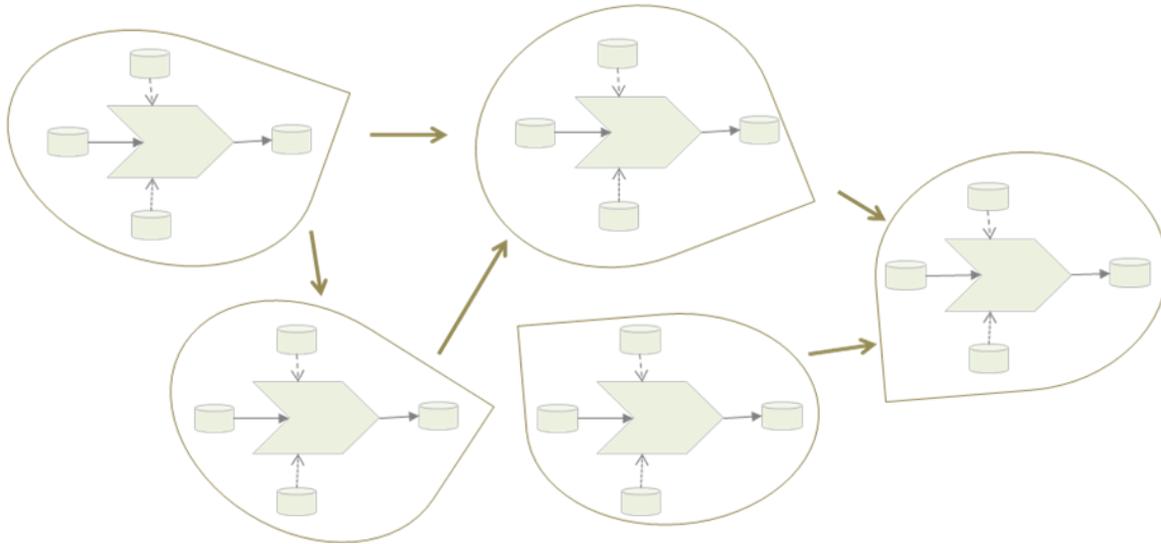


Figura 10: Atuando em paralelo (no limite, envolvendo simultaneamente todas as pessoas que contribuem no negócio), a construção das cadeias de valores / processos adquire maiores velocidade e conformidade - cada célula representada se refere a trechos do processo global sob a responsabilidade de um determinado indivíduo - construídos em paralelo e sincronizados na seqüência.

OITAVA IDEIA: GERE SUBPROCESSOS A PARTIR DO PROCESSO PRINCIPAL

Um efeito que verificamos em diversas modelagens a que tivemos acesso é a construção de processos em um sentido descendente, ou seja, em geral as organizações preocupam-se em identificar seus grandes negócios (os chamados macroprocessos) e, a partir deles, estabelecer as demais cadeias de valor e os respectivos mapas de processos. No entanto, tal sentido de construção pode novamente incorrer em atrasos até que os resultados **a serem gerados** - e seus correspondentes níveis de detalhamento - sejam identificados, o que nos leva à oitava sugestão: gere subprocessos a partir do conhecimento dos níveis mais baixo dos processos - os valores próximos dos resultados finais.

O que queremos destacar é que, uma vez que os processos foram modelados a partir do seu nível mais elementar - as contribuições individuais de cada participante -, podemos gerar todos os níveis superiores de processo a partir da combinação dos valores presentes em nosso modelo. É uma modelagem no sentido “ascendente” - dos valores para os outros níveis de processo -, que inverte novamente a lógica dominante. “Ficando centrados efetivamente nos resultados a ser gerados, podemos construir as combinações de processos existentes ao “seguir” as conexões que tais resultados possuem com os demais elementos. Em outras palavras, podemos “fatiar” nosso processo-base tanto no sentido de visualizar apenas os elementos que são necessários para gerar um determinado valor, quanto no sentido de enxergar os processos por ele influenciados. Demonstramos tais conceitos na figura a seguir:

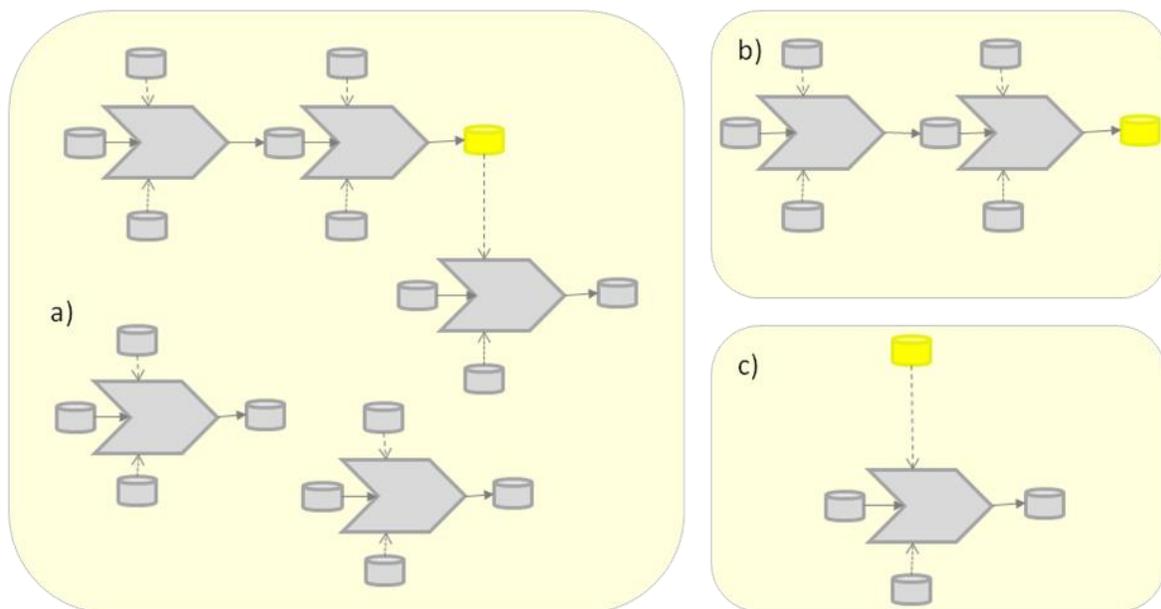


Figura 11: Geração de subprocessos a partir de uma cadeia de valores - a) Um processo genérico, destacado o valor (resultado) que estamos observando; b) Subprocesso necessário à geração do resultado destacado (“fatiamento para trás”); c) Subprocesso resultante a partir do resultado destacado (“fatiamento para a frente”).

Como podemos ver, todas as possíveis combinações de valores existentes em nossa cadeia geram os demais subprocessos - caso nosso desejo seja visualizar todas as partes do processo em que um resultado específico esteja presente, devemos “fatiar” a cadeia de valores em ambos os sentidos - para trás e para frente.

NONA IDEIA: SIMULE SEUS MODELOS

Apesar de presente na maioria das soluções automatizadas que são usadas para a modelagem / gestão de processos, a prática de construir cenários para a tomada de decisão a partir de dados estimados (simulação) não é tão difundida quanto deveria. Assim, não é raro observarmos problemas na implantação de processos modelados, quando da ocorrência de situações não previstas anteriormente. Para simular o comportamento de um processo que foi mapeado, devemos incluir informações tais como as quantidades iniciais de um determinado elemento, os tempos necessários para a ocorrência das transições, as funções matemáticas / distribuições estatísticas que melhor exprimem o comportamento dos valores e das transições, os atrasos tolerados - enfim, um conjunto de dados que, interagindo conforme o desenho do processo, pode nos conduzir ao resultado desejado ou não. Neste caso, temos a condição de promover ajustes nos modelos antes que eles sejam implementados e apresentem um efeito indesejado, com as consequentes perdas financeiras, de imagem e outras.

Mesmo nos casos em que não dispomos de uma série histórica que exprima o comportamento de um componente do processo, a simulação é essencial - talvez até mais importante ainda, pois devemos construir hipóteses que podem ocorrer (caso mais provável, pior caso e melhor caso, apenas para exemplificar) e, a partir delas, nos prepararmos para o momento em que o processo se torne uma realidade.

DÉCIMA IDEIA: EMULE SEUS MODELOS

A emulação é um refinamento da dica anterior (simulação), presente quando introduzimos dados reais - e não apenas previsões - ao nosso modelo. É o que ocorre, por exemplo, quando uma peça de teatro é

ensaiada poucos dias antes da estreia aberta ao público - com os atores representando o mais próximo possível do previsto. São usados os figurinos do espetáculo, os objetos cênicos devem se encontrar nos locais esperados e, se possível, um público convidado toma parte do ensaio, emulando o comportamento final da plateia. Como vemos, ultrapassamos a etapa de simulação (por exemplo, estimando que o público se surpreenderá ao ser dita uma determinada fala) e podemos verificar de fato a reação das pessoas ao texto. Caso algum efeito indesejado ocorra, temos tempo de corrigi-lo antes da estreia do espetáculo.

Outros exemplos que podemos citar de nossa experiência em processos guardam muita correlação com a automação de processos. Podemos ter modelos bem construídos e especificados para embasar um sistema de TI, podemos mesmo ter simulado que o preenchimento de um determinado formulário por um funcionário que atenda ao público levará, em média, 15 minutos - mas ainda assim podemos ser surpreendidos caso os campos sejam de difícil acesso e o tempo de conexão da rede seja lento. Ao emularmos a tela do sistema e o atraso da rede de comunicação em um laboratório e ao colocarmos indivíduos representando os papéis de atendente e de beneficiário dos serviços antes da implantação-piloto do processo, poderemos verificar muito mais cuidadosamente os riscos da implementação futura e corrigir possíveis desvios.

DÉCIMA-PRIMEIRA IDEIA: PROMOVA A INTEGRAÇÃO DE LINGUAGENS

Uma última sugestão, de relevante importância: procure fazer com que “processos” não **sejam** mais uma linguagem dentro da organização, mas aquela linguagem que integra os níveis institucionais desde o planejamento estratégico até os sistemas automatizados. Verifique quais os termos utilizados nos contextos de sua organização e faça a correlação entre eles, demonstrando às pessoas tal alinhamento. Por exemplo, no nível do plano estratégico, é possível que o resultado esperado de um processo seja uma diretriz organizacional, que as fraquezas sejam insumos que desejamos transformar, que as ameaças e oportunidades sejam referências - que embora não podendo modificar precisamos observar -, e que as forças existentes são os recursos de infraestrutura que dispomos. Já no contexto da TI, usaremos como referências os resultados especificados no nível dos negócios, e assim, sucessivamente. Um grande desafio da gestão de processos é minimizar a necessidade de construção de interfaces posteriores entre linguagens organizacionais - o mais interessante é fazê-las nascerem integradas.

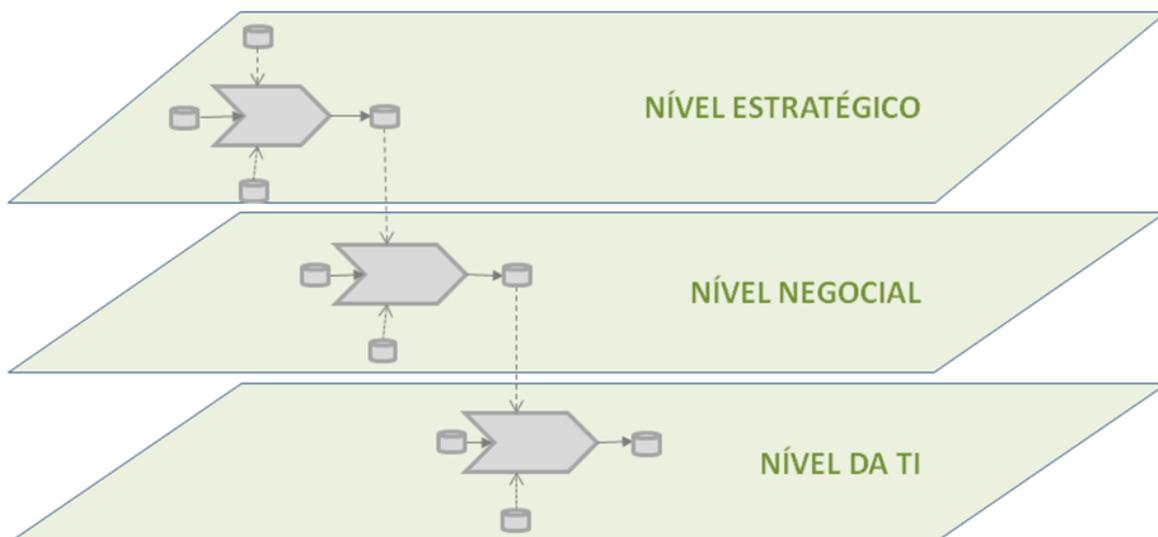


Figura 12: Representação simplificada da integração entre linguagens - os resultados do nível estratégico são referências para o nível negocial, cujos resultados especificados tornam-se referências (explícitas) para a automatização de processos.

CONCLUSÕES

Excelentes ganhos foram obtidos por organizações que passaram a utilizar a gestão de processos como um instrumento real de tomada de decisão nas últimas décadas. O futuro vislumbrado para o tema é altamente promissor - com o compartilhamento de resultados em tempo real por meio de processamento distribuído de processos e todos os avanços observados na comunicação via Internet. Porém, tal esforço será minimizado e os benefícios mais rapidamente percebidos se pequenas adequações metodológicas, já disponíveis, puderem ser incorporadas na forma tradicional de representar os processos.

Nesta nova abordagem a modelagem deixa de ser um mapa estático e sim uma representação mais próxima da realidade. A identificação e a caracterização dos elementos principais - valores finais do processo e das transições - contribuem para a clareza na definição da qualidade dos serviços entregues, promovem a gestão imediata com implementação de melhorias e mudanças no processo em tempo real evitando retrabalho e com isso direcionando o tempo que seria utilizado na identificação de problemas e na posterior proposição de soluções para o tratamento de importantes causas que impedem o alcance dos resultados.

Percebemos um alto grau de criatividade e de inovação nos processos modelados e uma motivação e um comprometimento das equipes envolvidas no trabalho, uma vez que passam a compreender a importância da contribuição individual nos resultados globais. As sugestões apresentadas neste trabalho podem ser facilitadas com o uso apropriado de ferramentas automatizadas para a correta modelagem, simulação e emulação de processos, com ambientes em que o usuário possa representar graficamente os modelos e incluir as informações textuais sugeridas neste trabalho.

Nossas ideias combinadas com uma substancial mudança no papel dos agentes que hoje trabalham com a temática (unidades de processos assumindo caráter mais estratégico e menos operacional, consultores assumindo funções de educadores ao invés de realizadores e indivíduos que participam dos processos mantendo atualizadas suas contribuições), representam uma possibilidade maior de sucesso em ambientes altamente complexos como os processos governamentais ou de grandes corporações.

REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento (CBOK) - versão 2.0.**

www.abpmp-br.org/CBOK/CBOK_v2.0_Portuguese_Edition_Thrid_Rele_ase_Look_Inside.pdfbpmn.org.

BPMN. **Object Management Group / Business Process Management Initiative.** www.bpmn.org.

e-PING. **Guia de Gestão de Processos de Governo - Julho/2011.** www.governoeletronico.gov.br.

GATTAZ Sobrinho, Fuad. **Complexity Measures for Process Evolution.** Journal of Systems Integration, Vol. 9, Number 2. 1999.

GATTAZ Sobrinho, Fuad. **Processo: a máquina contextual nos negócios.** O Mundo em Processo. 2001.

RBG CONSULTORES. **Manual do Facilitador – Projeto de Redesenho de Processos.** RBG. 2000.

RUMMLER, Gary; BRACHE, Alan. **Melhores Desempenhos das Empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da Reengenharia.** Makron Books. 1994.

SDPS. **Society for Design and Process Science.** www.sdpsnet.org.

SPANYI, Andrew. **Business Process Management (BPM) is a Team Sport: Play it to Win!** Meghan Kiffer Pr. 2003.

SPANYI, Andrew. **More for Less: The Power of Process Management.** Meghan Kiffer Press. 2006.